

As Interrupções do
PC - Continuação

ANO XII - N° 130 - CR\$ 285,00

Micro Sistemas

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE MICROCOMPUTADORES

PROGRAMAS TSR

Como Implementar um programa
residente em TURBO PASCAL

```
(1+exp(2*x));
```

```
tanh:=aux;
```

```
aux:=sin(x)/cos(x)
```

```
aux: real;
```

```
aux:=ln(x)/ln(10)
```

Multimídia no Windows

Computação Gráfica - Parte III

Configuração de Cores para o Clipper

O Advanced do Setup dos AT's - Parte II

VEJA O QUE AS OUTRAS IMPRESSORAS VÃO SER QUANDO CRESCEREM.



2381

2380



4070

LANÇAMENTO

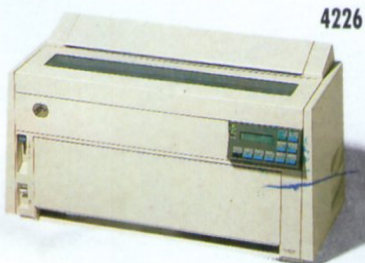


2391

2390

A PCI tem a mais completa e avançada linha de impressoras matriciais, laser e ink jet do País. Todas com o nosso tradicional padrão de qualidade, que foi testado e aprovado pelo ISO 9.000. Uma, com certeza, sob medida para a sua necessidade.

E para o seu bolso também: financiamos em até 24 meses. Dê uma olhada nos nossos modelos e veja o que a concorrência vai estar fazendo nos próximos anos.



4226



LANÇAMENTO

COLOR

4079



4019

FINANCIADAS EM 24 MESES



4039*

LANÇAMENTO

16 PPM/FRENTE E VERSO

*DISPONÍVEL A PARTIR DE AGOSTO/93



4029

PRODUZIDO NA ZONA FRANCA DE MANAUS CONHEÇA O AMALZOMAS



IBM (MARCA) é marca registrada da International Business Machines e usada sob licença. PCI - Distribuidor Autorizado da LEONARDO (empresa associada da IBM Corporation).

SAC - PCI 0800-141516

CONSULTE SEU REPRESENTANTE IBM OU OS DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS ABAIXO RELACIONADOS.

São Paulo (011): OP 885-6645 • Supridata 536-0611 • Layor 829-9599 • Equipa 270-7566 • Sacco 853-9111 • Texto 814-9411 • RPS 270-3400 • Computer Place 820-2851 Campinas (0192): Albuquerque 32-3700 • MultiByte 54-2507 Ribeirão Preto (016): Mactron 625-1800 Belo Horizonte (031): Meta Automação 281-2828 • SPE Data/MG 223-4313 Brasília (061): WF 225-1414 • M. Marcelino 274-0980 Recife (081): Norcompute 471-2222 • Sistemaq 427-2022 Aracaju (079): Dados 224-4246 Belém (091): M. Marcelino 235-4034 Cuiabá (065): Milan 624-2121 Rio de Janeiro (021): SPE 297-0088 • CAT 220-8456 • AM 220-9733 • Sacco 205-5038 • Zentec 260-1352 Manaus (092): M. Marcelino 615-1080 Fortaleza (085): LBM 231-7478 Santos (0132): BPS 35-2410 Curitiba (041): Comasul 254-8144 Florianópolis (0482): Comasul 24-9066 Goiânia (062): Assiste 281-4455 Porto Alegre (051): Gama 224-6169 • CMN 228-5800 Bento Gonçalves (054): Cornabe 452-3822 Joinville (0474): Sates 22-4221 Campo Grande (067): Escrima 382-0899.

EDITOR GERAL:
Renato Degiovani

REDAÇÃO:
Márcia Corrêa e Claudia Siqueira

PRODUÇÃO GRÁFICA:
Marcelo Zochio

CONSULTORIA TÉCNICA:
Cleuton Sampaio de Melo Jr

COLABORADORES:
Carlos Rodrigues Sarti, Vicente José Moredo, Mariliza Bruno de Carvalho, Vander Roberto Nunes Dias, Gelson Dias Santos, Cesar Valmor Schneider, Carlos Luis Marques Castanheiras, Paulo Moreira Franco, Miguel Ângelo Clemente, Jander-son Bispo Moreira, Henrique Ávila Vianna, Laércio Vasconcelos, Alexandre de Azevedo Palmeira Filho, Renato da Silva Ferraz, Wilson J. Leffa, Mário Leite, José Laurindo Chiappa, João Paulo H.C. de Andrade, Antônio Marcelo da Fonseca, Fernando Zemor, José Carlos Frantz, Jorge Luis Bublitz e André Caldas Oliveira.

REPRESENTANTES

Baixada Santista:
EMBRASS REPR. LTDA
Tel.: (0132) 22-7621

Nordeste

Márcio Augusto Viana
R. Independência, 123 - Salvador - BA
CEP 40040-340 - Tel. (071) 241-5877

São Paulo:

EQUIPE REPRESENTAÇÕES
R. Capitão Salomão, 40 sala 903
CEP 01034-020 - São Paulo - SP

Rio de Janeiro:

Alípio Lopes Pereira Filho
Terezinha Ramos Lodetti
Wagner de Oliveira

CIRCULAÇÃO:

Dilma Menezes da Silva

CAPA:

FOCUS Informática

IMPRESSÃO:

Gráfica Editora Lord

DISTRIBUIÇÃO:

Fernando Chinaglia Distr. Ltda

ASSINATURAS:

1 ano CR\$ 3.420,00 - 2 anos CR\$ 6.840,00

Os artigos assinados são de responsabilidade única e exclusiva dos autores. Todos os direitos de reprodução do conteúdo da revista estão reservados e qualquer reprodução, com finalidade comercial ou não, só poderá ser feita mediante autorização prévia. Transcrições parciais de trechos para comentário ou referências podem ser feitas, desde que sejam mencionados os dados bibliográficos de MICRO SISTEMAS. A revista não aceita material publicitário que possa ser confundido com matéria redacional.

MICRO SISTEMAS é uma publicação mensal da ATI Análise Teleprocessamento e Informática Editora S.A.

DIRETOR GERAL:

Ademar Belon Zochio

DIRETORA COMERCIAL:

Elizabeth Lopes Santos

Endereço:

Rua Washington Luiz, 9 / 402

Rio de Janeiro - RJ - Cep: 20230-900

Tel: (021) 232-2517/Fax: (021) 242-9981

JORNALISTA: Dolar Tanus RS-430

Micro Sistemas

ANO XII - N° 130

AGOSTO 93

Ao leitor

A grande feira de informática (Fenasoft) mostrou algo que já era óbvio há muito tempo: no Brasil, o intervalo entre eventos desta natureza ou é estupidamente grande ou é ridiculamente pequeno. Mal os expositores acabam de desmontar seus estandes, lá vem a feira internacional.

Nada de mais significativo irá acontecer nos próximos dias para causar espanto no Anhembi. E no entanto, ficar quase um ano sem um acontecimento desse tipo deixa o público ávido por consumir. É isso que, em última análise, representou a Fenasoft: um grande bazar de variedades para consumo imediato. Quem foi ao pavilhão de exposição, se deu bem.

Há quem não goste e ainda sonhe com feiras para clientes corporativos, ou com aquele drink descontraído para a imprensa. O que acontece, no entanto, é que o usuário comum invadiu a praia dos ditos "profissionais do ramo". Viva a democracia.

No final das contas, a popularização do uso do computador começa a dar mostras de que é bem maior do que se imaginava. As pessoas estão perdendo o medo de usar o micro, de escolher software e de discutir assuntos técnicos. Começa a ficar claro, para o universo dos usuários, de que nem tudo nesse segmento é digno de aplauso e que esta é uma área onde os gatos ainda se confundem facilmente com as lebres.

Portanto, olhos e ouvidos abertos pois a informática no Brasil começa agora a ficar interessante.

Renato Degiovani

NESTE NÚMERO

ARTIGO:

POLINDO BITS - TSR EM PASCAL
Cleuton Sampaio de Melo Jr 18

COMPUTAÇÃO GRÁFICA - PARTE 3
Paulo Malheiros 36

JANELAS:

MULTIMÍDIA NO WINDOWS
Cleuton Sampaio de Melo Jr 14

PLACAS

TUDO SOBRE O SETUP - PARTE 2
Laércio Vasconcelos 42

ESPECIAL

AS INTERRUPÇÕES DO PC - PARTE 2
Renato Degiovani 26

PROGRAMA

CONFIGURANDO CORES
Glauco Luiz de Souza 52

SEÇÕES

BYTES 6
LIVROS 10
MENSAGEM DE ERRO 60
CARTAS 64
PESQUISA 66

Os lançamentos da Unisys na Fenasoft

A Unisys apresentou diversos produtos durante a 7a. Fenasoft, dentre eles:

O XSEED é uma ferramenta projetada para maximizar a produtividade na produção de sistemas de informação. Sua linguagem de quarta geração, orientada a negócios, estimula a participação dos usuários no projeto dos sistemas e traduz, com grande facilidade, a realidade e a dinâmica do mundo comercial: você diz ao computador o que fazer e não como fazer.

O software LINC II é o núcleo do ambiente CASE da Unisys para o desenvolvimento de aplicações integradas, com capacidade de processamento de alto volume de transações voltadas as necessidades vitais mission-critical das organizações. Automatizando o processo de geração de aplicações, o LINC II permite que a equipe de desenvolvimento tenha o foco de seus esforços voltados a concepção e projeto do sistema para atender às necessidades estratégicas da organização.

O ALLY é um ambiente completo de desenvolvimento e execução que depende de hardware, sistema operacional e sistema de gerenciamento de banco de dados. Com o ALLY, os analistas de aplicações podem criar uma gama de aplicações comerciais baseadas em DOS/WINDOWS, CTOS e UNIX. Projetado para ser aberto, o ALLY está registra no X/Open. É uma ferramenta de desenvolvimento estratégico para aplicações cliente/servidor distribuídas.

O MAPPER é um ambiente de quarta geração, utilizado para desenvolver sofisticados sistemas de apoio a decisão, permitindo que o próprio usuário crie suas soluções sem ter que dedicar tempo e esforço para aprender linguagens de programação. O usuário passa então a contar com um poderoso recurso para responder as necessidades do seu dia a dia em um ambiente empresarial de constantes mudanças e novos desafios.

O DW (Designer Workbench) muda o conceito de geração de sistemas, trazendo para o mundo dos mainframes as interfaces gráficas que já tomaram conta do universo dos microcomputadores. É o software responsável pelo papel principal na estratégia da Unisys para GUI (Graphical User Interfaces), que elegeu o Windows como padrão.

O MTMS é uma solução orientada para o planejamento industrial, com mais de 500 cópias instaladas no mundo. Trata-se um sistemas de gerenciamento total para indústria, que atende de uma forma integrada as necessidades de diversas áreas. O produto, se destaca por possuir funções exclusivas tais como a rastreabilidade, controle de lote e fabricação por contrato, oferecendo total flexibilidade e modularidade, o produto é adequado para os mais diversos ambientes industriais, tais como produção contínua, intermitente ou ainda para projetos de engenharia.

O FACTORYLINC é um software desenvolvida pela empresa americana USDATA e apresentado ao mercado pela Unisys. Trata-se de um pacote integrado para a supervisão e aquisição de dados, controle estatístico de processos, monitoração e controle de processos contínuos ou não. Adicionalmente é utilizado em sistemas de segurança, aquecimento, ventilação e ar condicionado. O Factorylinc possui um editor gráfico colorido, orientado a objeto, permitindo que displays gráficos sejam criados de uma forma amigável.

O FINESSE é uma solução voltada mais especificamente para bancos varejistas e atacadistas, cujo objetivo é aumentar as oportunidades de vendas de produtos e serviços, possibilitando à gerência do banco acessar as informações rapidamente, dedicando-se mais as operações de venda. O Finesse oferece aplicações na área de caixa e atendimento ao cliente.

O SFD*PLUS (Sistema Financeiro Bancário) é a solução da Unisys para a automação corporativa das instituições bancárias. Desenvolvido em LINC II, linguagem de quarta geração da Unisys, e destinado a instituições que buscam a integração de informações para visão única de clientes, atualização tecnológica

dos atuais aplicativos e sistemas de informação orientado aos programas de marketing e desenvolvimento de produtos.

Política comercial para Windows NT

A Microsoft Brasil já anunciou sua política comercial para a distribuição da família Windows NT, plataforma de sistema operacional para processamento cliente-servidor. O Windows NT estará disponível em duas versões básicas: uma para equipamentos desktop e outra para servidores de rede.

"O NT como sistema operacional para desktop será comercializado por um amplo canal de vendas, que inclui OEMs, distribuidores e os revendedores tradicionais. Já a versão servidora do Windows NT necessita de um canal de comercialização especializado.

Série 20000: Nova Linha Alfa Digital

A Alfa Digital está oferecendo ao usuário uma linha de microcomputadores 486 caracterizada pelos avanços, recursos, preço competitivo e inovações tecnológicas, disponíveis em poucas soluções do mercado.

A série 20000 é formada por computadores 486 DLC com configuração básica de 4 Mega de memória RAM, placa Local Bus, que oferece ao usuário uma alta performance no acesso a disco e vídeo, aumentando também a velocidade de processamento; hard disk de 130 MB, placa fax/modem, joystick, mouse, monitor colorido de 15 polegadas, CDROM e Shareware com 500 Mb de programas compactados.

Empresas descobrem o database marketing

Empresas como Telemensagem, Alcoa-Divisão TendTudo, Pirelli contrataram nos últimos dois meses a Souza Aranha para implementar o sistema de Database Marketing. O uso desta ferramenta é a grande revolução do Marketing desta década. Prova disto é a participação de mais de 100 clientes e prospects no Ciclo de Treinamento de Marketing Direto, patrocinado pela Souza Aranha, que teve como tema o uso de Database.

Estações Video Toaster

A Multisoft traz, pela primeira vez no Brasil, as principais configurações das Estações Video Toaster com computadores Amiga abrindo-se o mercado para produtoras de vídeo e artistas

gráficos que desejam integrar-se a um mercado moderno e competitivo, com o mínimo de investimentos.

As estações serão comercializadas considerando desde uma configuração mínima, até estações completas.

Multimídia e redes locais: alvos de US\$ 20 milhões

A Infosul está de olho nos dois segmentos em expansão para o mercado de informática: redes locais/sistemas multiusuários e computação gráfica/multimídia. Juntos, eles deverão movimentar mais de US\$ 20 milhões nos dois próximos anos.

Com a maior disseminação da filosofia de downsizing, as companhias continuarão a investir pesadamente nas redes locais/sistemas multiusuários. Quanto a computação gráfica e aplicações de tratamento de imagem, incluindo multimídia, desktop publishing e desktop presentation, as vendas começam a ganhar impulso, alimentadas

principalmente pela divulgação maciça promovida pelos veículos especializados

Futurekids inaugura unidade no Rio de Janeiro

Futurekids, centro de computação voltado para crianças de 3 a 14 anos, visa complementar a escola básica, ensinando computação e facilitando o aprendizado infantil, tendo como ferramentas básicas o computador, jogos e brincadeiras.

Por tratar-se de sistema diferente do convencional, a Futurekids, pioneira nessa especialidade, consegue que cerca de 90% do conteúdo ensinado seja absorvido, contra 10% do método convencional. Este resultado atribui-se ao método de ensino do Futurekids, baseado no conceito contrutivista de Jean Piaget, que consiste em ensinar computação, desenvolvendo o raciocínio lógico, o senso crítico e o aprendizado infantil.

DINAMIC INFORMÁTICA - TEL.: (062)242-0639

RUA T-36, 2921 APT 1206 - GOIANIA - GO - CEP 74230-010

Todos jogos abaixo relacionados são para monitores VGA

NOVIDADES

CRIME WAVES (03HD)
ULTIMA 7 - Parte 2 (07 HD)
HEINDALL (02 HD)
CARMEN SANDIEGO IN THE SPACE (04 HD)
FLASH BACK (03 HD)
ULTRARTS (02 HD)
ECOQUEST II (04 HD)
SHADOW PRESIDENT (03 HD)
DINOSAUR ADVENTURE (04 HD)
LEGEND OF VALLOUR (04 HD)
STAR CONTROL 2 (04 HD)
FREDDY PARKAS (06 HD)
ROGER WILCO (01 HD)
SPECTOR GADGET (04 HD)
ACTION SPORTS SOCCER (01 HD)
FALCON 3.0 (05 HD)
HISTORY LINE (04 HD)
STRIKE COMMANDER (08 HD)
MICHAEL JORDAN IN FLIGHT (02 HD)
WAX WORKS (04 HD)
WIN POKER (01 HD)
VEIL OF DARKNESS (03 HD)
MIGHT AND MAGIC (09 HD)

AMERICAN GLADIATORS (3 HD)
ATP II (03 HD)
CURSE OF ENCHANTIA (04 HD)
CREEPERS (01 HD)
COMMANDER KEEN V (01 HD)
COMMANDER KEEN VI (01 HD)
CHESS MANIAC 5 BILLION (12 HD)
DISCOVERY (01 HD)
DOUBLE DRAGON III (01 HD)
ECO QUEST I (05 HD)
EYE OF BEHOLDER III (04 HD)
F-15 STRIKE EAGLE III (06 HD)
ULTIMA UNDERWORD II (05 HD)
FRONT PAGE FOOTBALL (03 HD)
FREE DC (05 HD)
GOBLINS (03 HD)
GOBLINS 2 (02 HD)
HOME ALONE 2 (02 HD)
HONG KONG MAJOR PRO (02 HD)
HOOK (PETER PAN) (02 HD)
INCLUDE MACHINE (01 HD)
INCA (05 HD)
ISAAC ASIMOV'S ADVENTURE (05 HD)
CAR & DRIVE (04 HD)
DARK SAVANT (03 HD)
THE LEGEND OF KYRANDIA (04 HD)
THE GOODFATHER (03 HD)

JILL OF INFORUNGLE II (01 HD)
BATMAN RETURNS (07 HD)
KALOWLEDGE ADVENTURE (04 HD)
LURE OF TEMPTRESS (04 HD)
LEMMINGS 3 - THE TRIBES (02 HD)
LINKS 386 (04 HD)
OLIMPIADAS 92 (01 HD)
MERCENARIES (03 HD)
MUNSLEY LOST IN L.A. (03 HD)
PRINCE OF PERSIA 2 (05 HD)
PLAN 9 FROM OUTER SPACE (02 HD)
POOL OF RADIANA (02 HD)
ROBOCOD (01 HD)
RISK FOR WINDOWS (02 HD)
RSKY WOODS (01 HD)
SYNDICATE (01 HD)
SPELL CASTING (04 HD)
SHADOW OF THE COMET - Demo (01 HD)
SHERLOCK HOLMES (10 HD)
SIM LIFE (01 HD)
SPACE ADVENTURE (04 HD)
SPEAR OF DESTINY (02 HD)
STRIKE COMMANDER SPEECH (04 HD)
STREET FIGHTER II (05 HD)
SUMMER CHALLENGE (01 HD)
THE SECRET OF ANCIENT EMPIRE (01 HD)
THE DARK HALF (04 HD)

PREÇOS DE JOGOS (Disco Incluso)

Disco 5 1/4 HD (1.2 Mb) CR\$ 150,00
Disco 5 1/4 DD (360 Kb) CR\$ 110,00
Disco 3 1/2 (1.44 Mb) CR\$ 220,00
(Valores em Cruzeiro Real)

Pedidos acima de CR\$ 2.000,00 pagamento em duas vezes, com cheque pré-datado, um à vista e outro para 15 dias.

COMO FAZER SEU PEDIDO:

Peça por telefone ou relacione numa folha de papel os jogos que deseja e a quantidade de discos ocupados e escreva seu nome, endereço, cidade, estado e CEP e envie para o nosso endereço;

FORMAS DE PAGAMENTO:

A) Cheque nominal à STEFANIOMACEDO FERREIRA. Você deverá anexar o cheque ao seu pedido.
B) SEDEX A COBRAR - Você só pagará quando retirar seu pedido no correio de sua cidade. Taxa de Correio CR\$ 200,00 p/ cada 20 discos (Valor em Cruzeiro Real).

VIDEOSOFT INFORMÁTICA

Rua Natividade, 139 V.N. Conceição

04513-020
FONE - FAX

São Paulo - SP
(011) 822-7736

Os Mais Recentes Lançamentos No Brasil
Remetemos Seu Pedido 24H. após Encomenda

Confira Agora Os Mais Vendidos e As Últimas Novidades!!!

STREET FIGHTER II/06HD
ULTIMA VII - PART II/07HD
PRINCE OF PERSIA II/05HD
HOME ALONE II/02HD
GOBLINS II/02HD
CHESS MANIAC 5 BILION/12HD
COBRA MISSION/05HD
JORDAN IN FLIGHT/02HD
STRIKE COMMANDER/08HD
F-15 STRIKE EAGLE III/06HD
DARK SEED/09HD
LOST FILES SHERLOK HOLMES/10HD
JUMP JET HARRIER ASSAULT/03HD
TERMINATOR 2029/07HD
BATMAN RETURNS/07HD
ULTIMA UNDERWORLD II/05HD
SPEAR OF DESTINY/02HD
STUNT ISLAND/06HD
SPEL CASTING 301 SPRING BREAK/04HD
WEEN THE PROPHECY/05HD
RISK WOODS/01HD
THE DARK HALF/04HD
THE LEGEND OF KIRANDYA/05HD
LURE OF TEMPTRESS/04HD
INCA/10HD
X WING (STAR WARS)/05HD
DRAGONS LAIR IV/05HD
REX NEBULAR/10HD
DAUGHTER OF SERPENTERS/06HD
THE HUMANS/02HD
COMANCHE MAX OVERKILL/03HD
INDIANA JONES FATE OF ATLANTIS/06HD
CHALLENGE OF FIVE REALMS/10HD
CURSE OF ENCHANTIA/04HD
THE INCREDIBLE MACHINE/01HD
PLAN 9 FROM OUTER SPACE/02HD
LEMMINGS 2 THE TRIBBES/02HD
AMAZON/08HD
JILL OF THE JUNGLE II/01HD
WAXWORKS/04HD
CAP. HOOK (PETER PAN)/03HD
CRUZADES OF DARK SAVANT/03HD
SECRET OF MONKEY ISLAND II/08HD
VENGEANCE OF EXCALIBUR/06HD
SIM LIFE/02HD
WORLD CIRCUIT/03HD
WORLD CIRCUIT UPGRADE/01HD
ACES OF PACIFIC 1946/01HD
ALONE IN THE DARK/05HD
ANCIENT ART OF WAR IN THE SKIES/04HD
BUMPY'S/01HD
CAR & DRIVER/04HD
CIVILIZATION/02HD
COMMANDER KEEN 5/01HD
COMMANDER KEEN 6/01HD
ELVIRA II/03HD
THUNDER HAWK VGA/02HD
FIRST SAMURAI/01HD
GREAT NAVAL BATTLE/03HD
HARD BALL III/03HD
HEAVEN & EARTH/03HD
ISLAND OF DR. BRAIN/03HD
KGB/03HD
KING'S QUEST VI/09HD
MANTIS EXPERIMENTAL FIGHT/09HD
MANTIS SPEECH PACK/03HD
MARIO IS MISSING/05HD
MIGHT AND MAGIC IV/09HD
OLIMPIADAS 92/02HD
PATRIOT/03HD
PACIFIC ISLAND/01HD
PENTHOUSE JIG SAW/01HD
POPULOUS II/05HD
PRINCE EDITOR/01HD
QUEST FOR GLORY III/05HD
RISK FOR WINDOWS/02HD
SARGON V/01HD
SIEGE-DOGS OF WAR/01HD
SPACE QUEST V/06HD
SUMMER CHALLENGER/01HD
TASK FORCE 1942/06HD
TIEGEL'S MERCENARIES/03HD
TETRIS CLASSIC/01HD
THE ADV. OF WILLY BWAMISH/07HD
COUNT DOWN/03HD
HOLLEYS III/02HD
MICKEY MOUSE JIG SAW PUZZLE/01HD
ROGER RABBIT II/05HD
STAR TRECK 25o. ANIVERSARY/07HD
THE ROCKETER/09DD
TRISTAN/01HD
ALTERED DESTINY/02HD
CARMEN SAN DIEGO DELUXE/05HD
FALCON 3.0/05HD
GODS/01HD
MAD TV/01HD
MEGAFORTRESS/01HD
NUCLEAR WAR/01HD
OUT OF THIS WORLD/01HD
PAPER BOY II/01HD
ROBIN HOOD/07HD
SPEED BALL II/01HD
STRIP POKER III/01HD
TERMINATOR II/01HD
TILES OF DRAGON/01HD
VETTE VGA/01HD
WOLFEINSTEIN 3D/01HD
WING COMMANDRE II/08HD
WESTLE MANIA/01HD
MICROLEAGUE AC. SPORT SOCCER/01HD
HEXAGON/01HD
GOBLINS/05HD
MAELSTRON/06HD
JIMMY WHITE'S SNOOKER/01HD

CONSULTE-NOS SEMPRE
MAIS DE 30 TÍTULOS NOVOS POR SEMANA
MAIS DE 2.000 PROGRAMAS EM ACERVO

****ATENÇÃO****

**ATENDIMENTO
EXCLUSIVO
POR TELEFONE
24 HORAS**

PEÇA CATÁLOGO GRÁTIS!!!

**CATÁLOGO ELETRÔNICO:
MANDE CR\$ 50 OU 1 DISCO**

**NAS COMPRAS ACIMA DE 5.000
O CORREIO É POR NOSSA CONTA**

**ENVI SEU PEDIDO JUNTAMENTE
COM UM CHEQUE NOMINAL À
MAURICIO JORGE ABDALA OU
UMA CÓPIA DO DEPÓSITO FEITO**

**NA CONTA: Ag.0420 Banco BRADESCO
C/C. 62407-1 NO VALOR DE SEU PEDIDO.
NÃO ESQUEÇA A TAXA DE CORREIO.**

**PREÇOS PARA AGOSTO
(cheque ou depósito)**
DD (COM DISCO).....CR\$ 127
HD (COM DISCO).....CR\$ 177
(cartão VISA)
DD (COM DISCO).....CR\$ 147
HD (COM DISCO).....CR\$ 197
**CORREIO
(a cada 10 discos)....CR\$ 120**

SUPER PROMOÇÃO!!

**Os 50 Primeiros Pedidos que forem enviados
Juntamente com este Cupom, Receberão,
Integramente
GRÁTIS 1(UM) Jogo.**

Star lança nova impressora

A empresa Diana Paolucci está colocando no mercado um novo modelo matricial, de 24 agulhas, 136 colunas, destinada a aplicações que demandem grandes volumes e alta velocidade de impressão: a Star XB-2425 Mult-Font.

Entre as principais características da máquina, destacam-se: impressão colorida de alta resolução com 24 tipos diferentes de fontes, painel com display de cristal líquido, dip-switch eletrônico e 76 Kb de buffer.

O Lance da Kogumelo

O Lance é um gerador que produz uma aplicação completa a partir da descrição de sua rede de arquivos interligados. Sua

simplicidade de uso aliada a velocidade de geração e execução potencializam a criação rápida de protótipos de sistemas, permitindo que a aplicação gerada possa ser estendida quando necessário.

O programa gera manutenção de arquivos, formulários, consultas, atualizações, relatórios e etiquetas dentre outros. O suporte à utilização dispõe de telas de auxílio sensíveis ao contexto e contínua assistência técnica por telefone. Outras informações pelo telefone (021)622-2246.

LDS 4000 da Digigraf

A Digigraf está lançando o LDS 4000, o primeiro scanner do mercado especialmente voltado para aplicações de automação industrial. O novo produto possui modelos específicos para as plataformas MS-DOS e Windows, que capturam desenhos, imagens e documentos até o formato A0, e permitem trata-los em 256 tons de cinza. O LDS 4000 opera com

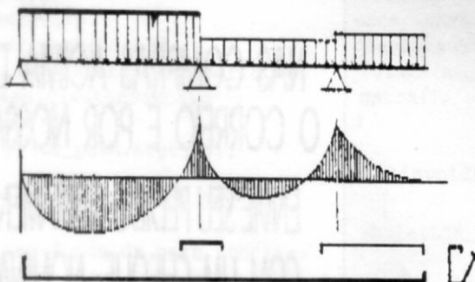
velocidades variáveis de scanning, sendo o mais rápido de sua categoria. Os principais usuários do LDS 4000 serão as companhias que produzem e manipulam grandes quantidades de desenhos, além dos novos birôs de digitalização que começam a surgir no mercado.

HQS em sintonia com as redes

HQS, empresa de assessoria e consultoria em informática, comercializa produtos de conectividade para usuários de redes. São programas de fornecedores e distribuidores nacionais e internacionais. Os produtos se dividem em três grandes grupos: E-Mail, Groupware e Lan Utilities. A maioria dos produtos já possuem versão para ambientes Windows. Para quem já se utiliza de sistemas em rede, a HQS oferece os serviços de assessoria e manutenção.

SOLEDADOS

PROGRAMAS ORIGINAIS COM PREÇOS DE CÓPIA PIRATA



SISTEMA DE CÁLCULO ESTRUTURAL Versão 1.14

Vigas retangulares, lajes (método de Marcus) e pré-moldadas, pilares centrados não-esbeltos, sapatas centradas, escadas, (todos com armadura) e treliças (metálicas ou não). **ATENÇÃO:** o sistema NÃO traça os diagramas. **US\$ 25.00**

CONSULTÓRIO MÉDICO Versão 1.0



Cadastro completo de clientes / pacientes, com campos para registro de todas as consultas/internações, ciclo evolutivo do tratamento, histórico médico, medicamentos receitados, datas de consultas/internações, etc. **US\$ 25.00**

OUTROS SISTEMAS:

CONTAS A PAGAR **US\$ 25.00**
CONTAS A RECEBER **US\$ 25.00**
CONTROLE DE ESTOQUE COMPLETO **US\$ 25.00**
CONTROLE DE ESTOQUE SIMPLIFICADO **US\$ 12.50**
LISTA DE PREÇOS COMPLETA **US\$ 25.00**
LISTA DE PREÇOS SIMPLIFICADA **US\$ 12.50**

OS SISTEMAS ABAIXO PODEM SER MULTIEMPRESAS.

CONSULTE-NOS!
Correção Monetária Mensal, Folha de Pagamento Mensal e Livros Fiscais.



CONTROLE DE ANDAMENTO DE PROCESSOS Versão 1.0

Cadastro do autor e réu, tipo de causa e ação, comarca, andamento no fórum. Data de pagamentos, audiências, leilões, distribuição, remessa ao tribunal, julgamento. Com campo para observações, etc. **US\$ 25.00**

SERIE HOME VERSÕES 1.0 US\$ 12.50 CADA (Dólar Turismo)

HOME BIBLIO (Controle de biblioteca) Cadastra livros, revistas, periódicos, assunto, autor, editora, nº de páginas, nº de volume, com campo para comentários, etc.
HOME GAME Cadastro de cartuchos de vídeo-game.
HOME MAIL Mala direta com cadastro clientes/fornecedores completo.
HOME MUSIC Cadastro de CD, LP e K7 que você possui.
HOME RADIO Para radioamadores. Controle completo de QSO e QSL.
HOME SOFT Cadastro de software que você possui.
HOME VIDEO Cadastro de vídeo/filmes assistidos ou não.

REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE: IBM PC-XT, 640 Kb, CGA, DD 5 1/4, Winchester e Impressora (opcional).

Para pedidos converta o valor em US\$ pelo dólar turismo venda do dia e envie cheque nominal cruzado ou vale postal para DAGOBERTO LARA DIAS Trav. Frei Clemente, s/nº - Centro - 99300-00 - Soledade - RS. Ou faça depósito na Conta nº 11.548-7 da Agência nº 0490-1 (Soledade-RS) do Banco do Brasil S/A. Envie xerox do depósito junto com seus dados completos e relação dos programas adquiridos ou telefone informando-nos o valor depositado e seus dados.

FONES: (054) 381-1591 e 381-2457 — FAX: (054) 381-2668

Todos os programas tem help "on line" e/ou manual em disco.

Para receber cópia de demonstração de qualquer um dos sistemas envie US\$ 2.00 para cada sistema desejado.

101 DESLUMBRANTES FONTES

para WINDOWS... por apenas **US\$ 25,00**

FONTPACK-1 coleção de fontes TrueType™ para WINDOWS™ da **FREESOFT**



FONTPACK-1 é uma coleção profissional com 101 novas fontes TrueType de ótima qualidade, elaboradas para trabalhar com todas as suas aplicações do Windows. As fontes são totalmente escaláveis, utilizando o recurso WYSIWYG, ou seja, você visualiza as letras no vídeo da mesma forma que serão impressas pelo seu editor de texto, planilha, Desktop Publisher, etc. . .

Com **FONTPACK-1** você tem uma completa biblioteca de letras clássicas e decorativas como também símbolos e desenhos.

Agora você pode escolher o perfeito tipo de letra, para criar uma boa impressão em seus memorandos, relatórios, cartas e todos os outros documentos.

FONTPACK-1 é totalmente compatível com todas as impressoras suportadas pelo Windows, desde matriciais e ink-jets até impressoras laser e imagesetters. Esteja você acrescentando novas fontes, ou iniciando sua coleção, **FONTPACK-1** da **FREESOFT** irá proporcionar um toque de classe em todas as suas publicações.

SIM, desejo receber a coleção **FONTPACK-1** de fontes TrueType para Windows.

Nome _____

Endereço _____

Bairro _____ Cidade _____

Estado _____ CEP _____ DDD _____ Tel _____

US 25,00 x Cr\$ _____ = Cr\$ _____
Valor do Dolar Comercial Valor Total a Pagar em Cruzeiros

Assinale aqui a forma de pagamento.

- 1 • Cheque nominal e cruzado a **FREESOFT INFORMÁTICA LTDA.**
- 2 • Depósito em C/C a favor da **FREESOFT INFORMÁTICA LTDA.**
 Banco: **BAMERINDUS** • Agência: **0204(Santo André)** • C/C n.: **45.588-10**
- 3 • Cartão de Crédito **AMERICAN EXPRESS** **SOLLO**

No do Cartão _____ Validade _____ / _____
mês ano

Data ____ / ____ / ____ Assinatura _____

Pacotes de SHAREWARE para Compatíveis PC:

SHAREWARE for WINDOWS 1 e 2	(50 Progs.) - US\$ 25,00	EDUCACIONAIS	(80 Progs.) - US\$ 34,00
SHAREWARE for WINDOWS 3	(91 Progs.) - US\$ 28,00	Utilitários PESSOAIS	(80 Progs.) - US\$ 34,00
JOGOS CGA	(162 Progs.) - US\$ 40,00	Programas GRÁFICOS	(59 Progs.) - US\$ 34,00
JOGOS EGA/VGA	(88 Progs.) - US\$ 40,00	Utils. p/ PROGRAMAÇÃO	(109 Progs.) - US\$ 40,00
COMÉRCIO e FINANÇAS	(162 Progs.) - US\$ 40,00	Utilitários para DOS	(96 Progs.) - US\$ 40,00

SEXXY SOFT: Milhares de fotos digitalizadas de maravilhosas garotas em poses sedutoras e sensuais. Morenas, louras, ruivas, orientais, Casais, etc..., irão lhe proporcionar várias horas de sonhos e prazer. **MINI-FILMES** com movimentos reais, extremamente ousados. Imagens totalmente coloridas para VGA e SuperVGA. Somente para corações fortes. **(PROIBIDO PARA MENORES DE 18 ANOS)**

Valores expressos em Dolar Comercial, à ser convertido em Cruzeiros na data da compra

Envie seu pedido para:

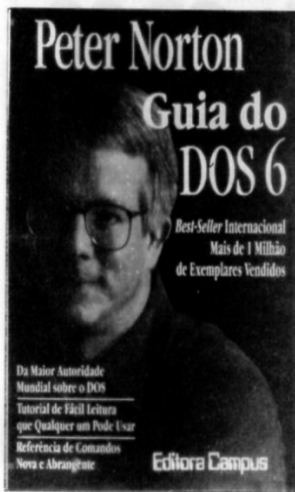
FREESOFT INFORMÁTICA LTDA.

Praça Ademar de Barros 88 - Santo André - SP - CEP 09020-020

Tel: ☎ (011) 412-7610

Fax: 📠 (011) 444-1167

Windows is a trademark of Microsoft Corporation • TrueType is a trademark of Apple Computers, Inc.



GUIA DO DOS 6
Peter Norton
Editora Campus
624 páginas

Escrito pelo célebre Peter Norton, considerado uma das maiores autoridades mundiais em DOS, este livro, oferece ao usuário uma versão totalmente revista e atualizada para o DOS 6.

Através de uma abordagem completa das últimas melhorias introduzidas com o DOS 6, o livro permite ao usuário tirar o máximo de proveito dos novos utilitários, entender o uso avançado das capacidades de gerenciamento da memória; conhecer as normas de utilização completa das novas ferramentas para Windows incluídas no DOS, dentre outros, além de oferecer uma nova referência de comandos, glossário e instruções detalhadas para instalação do DOS 6.

O livro garante ao usuário uma familiaridade com todos os tópicos essenciais além de ser um excelente incentivo à novos usuários do DOS 6.

HARVARD GRAPHICS FOR WINDOWS

David Harrison e John W. Yu

LTC Editora
332 páginas

Esta obra permite que pes-

soas com pouca experiência com gráficos aprendam a produzi-los com qualidade e em pouco tempo. O livro ensina a usar os conceitos básicos do Harvard Graphics for Windows, passo a passo, com técnicas práticas que permitem criar gráficos atraentes para apresentações dinâmicas. Dentre outras coisas o livro oferece diretrizes detalhadas para criação de gráficos, Screen-Shows, slides e transparências; inclui seções sobre o Chart Gallery, opções de gráficos e recursos de desenho, além de fornecer orientações de estilo para cada tipo de gráfico.

PC - GUIA DO PROGRAMADOR
Solução de problemas
Robert Jourdain e The Peter Norton Group
Editora Campus
540 páginas

Produzido em conjunto por Robert Jourdain e The Peter Norton Group, este lançamento traz centenas de exemplos de programação criados nos compiladores mais usados por programadores em DOS, como Microsoft C, Turbo Pascal e Turbo C, tornando-se um livro essencial para quem deseja dominar todas as funções fundamentais do PC, como gerenciamento de programas, avaliações de recursos do sistema e melhor aproveitamento do espaço em disco.

Com capítulos abordando impressão, operações com disco, acesso a diretórios, timers, entre outras coisas, este livro mostra que depois de anos de "reinado sobre o sistema operacional para PC, o DOS começa a envelhecer", mas não morrerá tão cedo. Segundo o autor, a programação baseada em DOS está longe de desaparecer, basta lembrar que o Windows roda sob o DOS.



VOODOO WINDOWS
Kay Yarborough Nelson
LTC Editora
236 páginas

Seja um mago do Windows!

Escrito em linguagem simples e sobretudo bem-humorada este livro oferece ao usuário a magia de obter resultados rápidos sem ser necessário entender a teoria que há por trás através de inúmeros truques e dicas "mágicos". O livro abrange todo o espectro do Windows através de vários tópicos: Personalização encantada; Segredos do Program Manager; Mágica do File Manager; Magia da otimização, dentre outros.

Escrito pela "feiticeira" Kay Y. Nelson (também autora de **Voodoo WordPerfect for Windows** - LTC, 304 páginas), **Voodoo Windows** é como um livro de receitas onde o usuário pode consultá-lo do jeito que quiser e mergulhar nesse mágico e divertido caldeirão de truques para o ambiente Windows.

Usando Windows 3.1
Ron Person/Karen Rose
Livros Técnicos e Científicos Editora
912 páginas

Com ampla abordagem e um texto de fácil compreensão, este livro ensina os

fundamentos do Windows 3.1. Nele o usuário encontrará indicações abalizadas para tirar maior proveito desta versão repleta de recursos.

O livro está dividido em sete partes, começando com as informações mais fundamentais e progredindo até as mais avançadas. No final do livro existe um apêndice que descreve como instalar o Windows além de dicas e informações que visam aumentar seu entendimento e sua produtividade trazendo também informações sobre troca dinâmica de dados e OLE, como ampliar a memória e rodar o Windows em redes, além de um catálogo de compras contendo descrição de produtos destinado a este ambiente.

MACROS DO 1-2-3
Don Roche
Editora Campus
172 páginas

Apesar de ser um dos mais úteis recursos da planilha Lotus 1-2-3, o uso de macros ainda é ignorado por milhares de usuários deste polular programa. Por esta razão é que o autor resolveu mostrar neste livro como pode ser fácil criar e executar macros aumentando assim a produtividade.

Da definição à incorporação de funções e fórmulas, o livro aborda todos os aspectos básicos da criação e execução de macros, explicando como gastar menos tempo na criação, edição e impressão de planilhas, gráficos, banco de dados, prevenir erros e possíveis problemas, dentre outras coisas,

PARA MAIORES INFORMAÇÕES CONSULTE

- Editora Campus: Tel.: (021) 293-6443 Fax: (021) 293-5683
- LTC Editora: Tel.: (021) 580-6055 Fax: (021) 580-9174

SE VOCÊ QUER GASTAR MAIS, O PROBLEMA É SEU. SE VOCÊ QUER QUALIDADE, SEGURANÇA, GARANTIA E MENOR PREÇO, O PROBLEMA É NOSSO.

**HARDWARE
SOFTWARE
MANUAIS
MANUTENÇÃO
SERVIÇOS**

AMIGA AVALLON

5 ANOS

**DESPACHAMOS
PARA
TODO O
BRASIL**

60 DIAS DE
GARANTIA E
ASSISTÊNCIA TÉCNICA

DIVERSAS
PROMOÇÕES!
SEMPRE BRINDES!



HARDWARE

**A500 ● A600 ● A1200
A2000 ● A4000**



**MONITOR 1084-S
SUPRAM ● DCTV
DRIVES ● A-501 ● A-520
IMPRESSORAS CITIZEN COLOR**

**PRONTO-SOCORRO AMIGA
PARA TODO O PAÍS**



**MANUTENÇÃO ESPECIALIZADA
PARA TODA A LINHA AMIGA**

**EM CASO DE
EMERGÊNCIA
CALL
(021) 262-1636**

- ORÇAMENTO GRÁTUITO
- "ALTA" EM POUCOS DIAS
- CONVÊNIO COM OUTROS CTI's DO RIO
- FAREMOS O POSSÍVEL E O IMPOSSÍVEL PARA TIRAR SEU AMIGA DO "COMA".

SERVIÇOS

**RGB TV -- SAIA DO PRETO E BRANCO, DO CHUVISCO E DO EMBASSADO. INVISTA EM UM RGB PARA VOCÊ, SEU AMIGA E SUA TV (QUALQUER MODELO E MARCA)
A-520 E AMIGA 600 NTSC/PAL-M
TRANSCODIFICAMOS**

SOFTWARE

SEMPRE OS MELHORES LANÇAMENTOS



GAMES

**GOAL ● WALKER ● LOST VIKINGS
● DUNE II ● FIRE HAWK ● SPACE
SHUTTLE ● GUNSHIP 2000 ● PLAN
9 ● KGB (100%) ● ENTITY ●
ANCIENT OF WAR ● WOODY WORLD
● AGA GAMES**

APLICATIVOS & DEMOS

**PROFESSIONAL PAGE 4.0 (HD) ● PINK FLOYD
DEMO ● DESERT DREAMS DEMO ● AMOS
(AGA) ● PRO WRITE 3.3 ● CANON PRINT
STUDIO ● CALIGARI 24 ● PAL BOOTER AGA
● VOGUE DEMO ● VISTA PRO 3.0 ● EASY
AMOS ● CANIBALS DEMO ● XCOPY 9.3 ●
IMAGE FX**

**SOFTS ORIGINAIS
EM FORMA DE
PACK
●
MANUAIS DIVERSOS
(CONSULTE-NOS)
COM CERTEZA PELO
MENOR PREÇO**

**NÃO SE CONTENTE COM POUCO.
PEÇA JÁ O NOSSO CATÁLOGO COMPLETO!**

**CATÁLOGO
AMIGA**
LEIA COM ATENÇÃO!
PEDIDO SOMENTE POR
CARTA OU EM NOSSO
ESTABELECIMENTO

Se você ainda não tem o nosso catálogo completo com informações e preços de todos esses produtos anunciados e muitos outros, não perca tempo.

Envie-nos uma carta com letra legível, endereço completo e telefone (se tiver) solicitando o seu. Para adquirir cada catálogo mande juntamente com seu pedido o valor de CR\$ 30,00 (Trinta Cruzeiros Reais) em dinheiro ou cheque nominal à Avallon (obs.: essa quantia será devolvida em forma de desconto na sua primeira encomenda). Dessa forma você será cadastrado e o catálogo será enviado no máximo 48 horas após o recebimento do seu pedido, pelo sistema ACES (Avallon Catalog Express System).

E se você não aguenta esperar e deseja comprar logo nossos produtos sem precisar de catálogo, basta ligar (021)262-1636, informe-se sobre o valor dos produtos desejados e como efetuar o depósito em nossa conta bancária, ou enviar cheque nominal.



**AVALLON
INFORMÁTICA LTDA.**



(021) 262-1636

AV. ALMIRANTE BARROSO,
22 SALA 602
CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ
CEP 20031-003

APLICATIVOS MAIS VENDIDOS

5 1/4 DD

CR\$ 130,00 - A VISTA
CR\$ 160,00 - CARTÃO

NOME/DESCRIÇÃO	DS	TP	COD.	NOME/DESCRIÇÃO	DS	TP	COD.	NOME/DESCRIÇÃO	DS	TP	COD.
200 ÍCONES FOR WINDOWS ÍCONES P/ WINDOWS	01	DD	A281	FORMFILL PARA CRIAÇÃO DE FORMULÁRIOS	01	DD	A343	LZEZE COMPACTADOR DE ARQUIVOS.EXE	01	DD	A082
360K TO 800K FORMATA DISCOS DE 360K EM 800K	01	DD	A070	FORMGEN EDITOR DE TEXTO	01	DD	A342	MAIL MONSTER CADASTRA E IMPRIME ETIQUETAS	01	DD	A001
ANTI-VIRUS vr.100 RASTREADOR DE VIRUS	02	DD	A450	FRENCH CURSO DO IDIOMA FRANCES	01	DD	A178	MAKE SET PRINT CONFIGURA SUA IMPRESSORA	01	DD	A255
ARJ 221 COMPACTADOR DE ARQUIVOS	01	DD	A074	FUNNELS TETRIS MATEMÁTICO P/ CRIANÇAS	01	DD	A194	MAKEMDAY AGENDA COM CALENDÁRIO	01	DD	A200
ASTRO PROGRAMA DE ASTROLOGIA	03	DD	A067	GALAXY EDITOR DE TEXTO, CLONE DO WORD	02	DD	A196	MANAGING YOUR FOOD CONTR. DE DIETA (INGLES)	01	DD	A135
AURORA BASIC FOR WINDOWS BASIC P/ WINDOWS	01	DD	A428	GERMAN TUTOR ENSINO DA LINGUA ALEMA	01	DD	A191	MARKET ANÁLISE DE AÇÕES NA BOLSA	01	DD	A019
BANNER FAZ FAIXAS, CARTAZES	01	DD	A048	GETCARDS EDITA CARFILES DO WINDOWS NO DOS	01	DD	A421	MASTELFUL DISSASSEMBLER DISSASSEMBLA			
BIORITMO PRO TAROT, BIORITMO, ICHING ETC.	03	DD	A183	GRAPHICS PRINT MASTER GRÁF. P/ PRINT MASTER	02	DD	A422	ARQ. (.COM E (.EXE)	01	DD	A247
CAT DISK CATALOGADOR DE DISQUETES	01	DD	A340	GWS CONVERSOR DE TELAS GRÁFICAS	01	HD	A438	MASTER FILE DISK UTILITÁRIOS PARA SEU PC	01	DD	A035
CHARTS UNLIMITED PLANILHA DE CÁLCULOS	01	DD	A033	HOME HELPER AGENDA COMPLETA	01	DD	A429	MASTER KEY UTILITÁRIOS DE DISCO	01	DD	A133
CHEMICAL MOLECULAR PROGRAMA QUIMICO	01	DD	A030	HOME MANAGEMENT SISTEMA DE CONTABILIDADE	01	DD	A044	MAX CAT CATALOGADOR DE DISQUETES	01	DD	A347
COLLAGE CRIAÇÃO DE TELAS	01	DD	A034	HOROSCOPE vr.1.0 FAZ PREVISÕES ZODIACAS	01	DD	A393	MAX FORM FORMATADOR DE DISCOS	01	DD	A105
COMPOSER OAK EDITOR MUSICAL C/ PARTITURAS	01	DD	A211	ICHING PROGRAMA P/ APRENDER O ICHING	01	DD	A424	MAYAN CALENDAR CALENDÁRIO MAYA	01	DD	A108
CRIS TRANSFORMA TELAS P/ CLIPPER	01	DD	A081	IDEAL TERMINAL EMULADOR DE TERMINAIS VT100	01	DD	A156	MEMTOOLS UTILITÁRIOS PARA SEU MICRO	01	DD	A322
DISK MANAGER IMPRIME ETIQUETAS C/ DIRETORIO	01	DD	A227	IMAGE 3D EDITOR GRÁFICO EM 3D	01	DD	A120	MENU CONSTRUCTION P/ CRIAÇÃO DE MENUS	02	DD	A158
DISKDUPE COPIADOR DE DISCOS ÓTIMO!!!	01	DD	A050	INCONTROL EDIÇÃO DE FORMULÁRIOS, ETIQUETA	02	DD	A046	METZ WINDOWS LOCK DISP. DE SEG. P/ WINDOWS	01	DD	A258
DRIVECHK & ALIGN VERIFICA E ALINHA SEU DRIVE	01	DD	A453	INFO-PL. INFORMAÇÕES GERAIS DE ERRO DO DOS	01	DD	A430	MICAL DIAGNOSTICO MÉDICO	03	DD	A159
EVALUATE RESOLVE EQUAÇÕES MATEMÁTICAS	01	DD	A400	INSTACALL PLANILHA DE CÁLCULOS	01	DD	A181	MICRO REGISTER SIST. DE CONT.FATURAMENTO	01	DD	A002
EXPLORING ENSINA COMO USAR O COMPUTADOR	01	DD	A420	ITALIAN TUTOR ENSINO DA LINGUA ITALIANA	01	DD	A192	MICROGENE TRACE SUA ARVORE GENEALOGICA	01	DD	A167
FANCY LABEL CRIAÇÃO DE ETIQUETAS	01	DD	A144	JAPANESE CURSO DO IDIOMA JAPONES	01	DD	A177	MIN-MEM REDUZ O ESP. DE MEM. P/ SOFT RES.	01	DD	A276
FCOPY INCLUI RECURSOS AO COPY DO DOS	01	DD	A313	LAZY CHANGE VISUALIZA E EDITA TEXTO S	01	DD	A259	MINGEN GERADOR DE TELAS P/ TURBO PASCAL	01	DD	A246
FILE COMPLETION UTILITÁRIOS PARA O DOS	01	DD	A254	LETRISC TIPOS DE LETRAS PARA O D.O.S	01	DD	A109	MOONBEAM PROGRAMA DE ASTRONOMIA	01	DD	A162
FILE MANAGER vr.5.2 GERENCIADOR DE ARQUIVOS	01	DD	A436	LETTER WRITER IMPRIME CARTAS PERSONALIZ.	01	DD	A014	MORSE GERA CODICOS MORSE DE FRASES	01	DD	A404
FLOWDRAW EDITOR GRÁFICO	03	DD	A043	LHARC vr.1.13 COMPACTADOR DE ARQUIVOS	01	DD	A336	MR LABEL IMPRIME ETIQUETAS, ENVELOPES	01	DD	A006
FLUSHOT PLUS PROTEÇÃO CONTRA VIRUS	01	DD	A204	LOTTO FEVER PROGRAMA DE ASTROLOGIA	01	DD	A020	MULTI EXECUTA ATÉ 14 COMANDOS POR LINHA	01	DD	A275
FORM 360 FORMATA DISCO DD EM DRIVE DE ALTA	01	DD	A314	LOTUS LEARNING TUTOR DO LOTUS	02	DD	A333	MULTIBASE GERENCIADOR DE BANCO DE DADOS	01	DD	A379



ATENÇÃO

- OS PROGRAMAS DA PCSIG (USA) ADQUIRIDOS DIRETAMENTE PELA CENTRAL INFORMÁTICA, ENCONTRAM-SE NOS Nº ANTERIORES DA REVISTA MICRO SISTEMAS.
- PARA ADQUIRIR CATÁLOGO ELETRÔNICO (3 DISCOS COM MAIS DE 400 PROGRAMAS) ENVIE-NOS CR\$ 190,00 OU ENTRE EM CONTATO PARA DEPÓSITO BANCÁRIO.

APLICATIVOS SHAREWARE NACIONAIS

5 1/4 DD

CR\$ 130,00 - A VISTA
CR\$ 160,00 - CARTÃO

NOME	AUTOR	DESCRIÇÃO	DK	TP	COD.	NOME	AUTOR	DESCRIÇÃO	DK	TP	COD.
AGENDA ELETRÔNICA	TECNOSOFT	AGENDA, CALENDÁRIO, BLOCO DE NOTAS	01	DD	A454	POLLIT	HEBER J. SILVA	COMBINA LOTO, SENA, ESPORTIVA	01	DD	A077
AMIGO	LOGGOS INFOR.	CODIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR	01	DD	A173	PRONTO	SOFTCAD	FICHÁRIO ELETRÔNICO	01	DD	A104
BIBLIA	MARCOS L.D. FREITAS	ESTUDO DOS EVANGELHOS	02	DD	A486	RL ADMINSTRA	RL INFOR.	P/ ADM. DE ESCOLAS, ACADEMIAS ETC	01	DD	A410
CLBC (DEMO) vr.2.7	SOFTCAD	DEMO DA BIBLIOTECA GRAFICA CLBC	01	DD	A455	RL ADM. CLINICA	RL INFOR.	P/ ADM. DE CADSTRO DE PACIENTES	01	DD	A412
CONSTITUIÇÃO	(W)PRODESP	CONSTITUIÇÃO INTEGRAL DE 1988	04	DD	A090	RL CONTROLE DE ESTOQUE	RL INFOR.	SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE	01	DD	A456
CONTAS A PAGAR	(W)COMPASSO INFOR	SISTEMA DE CONTAS A PAGAR (W)	02	DD	A230	RL FOLHA DE PAGAMENTO	RL INFOR.	COMPLETO SISTEMA DE FOLHA DE PAG.	01	DD	A411
CONTAS A RECEBER (W)	COMPASSO INFOR.	SISTEMA DE CONTAS E RECEBER (W)	02	DD	A231	RL VIDEO LOCADORA	RL INFOR.	P/ CONTROLE DE VIDEO LOCADORA	01	DD	A413
CONTROLE BANCÁRIO (W)	COMPASSO INFOR.	SISTEMA DE CONTROLE BANCÁRIO (W)	02	DD	A229	SENA 91	Guyemer Mlachon P/	MONTA JOGOS POR PROBABILIDADE	01	DD	A272
CONTROLE DE ESTOQUE (W)	COMPASSO INFOR.	SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE	02	DD	A416	SISTEMA DE MOBILIÁRIA (W)	SAMUEL ARAUJO	SISTEMA COMPLETO PARA MOBILIÁRIA	01	DD	A447
DAP vr.1.1	SOFT FRIENDS	DESPROTEGE MAIS DE 140 JOGOS	01	DD	A301	SISTEMA CONTABIL SEMEION	SEMEION INFOR.	SISTEMA COMPLETO DE CONTABILIDADE	01	DD	A471
ELETROCEP vr.3.2a	MULTISISTEMAS	P/ CONSULTAS DE "CEP" EM GERAL	01	DD	A473	SOFTLOGIC HOME FAST (W)	SOFT LOGIC INF.	SISTEMA DE ORÇAMENTO DOMESTICO	01	DD	A478
FICHÁRIO ELETRÔNICO	SEMEION INFOR.	AGENDA, CADSTRO DE PROGRAMAS ETC.	01	DD	A472	SOFTLOGIC NOTE FAST (W)	SOFT LOGIC INF.	AGENDA DE COMPROMISSOS	01	DD	A479
FLUXO DE CAIXA (W)	COMPASSO INFOR.	SISTEMA DE FLUXO DE CAIXA	02	DD	A418	SOFTLOGIC STOCKFAST (W)	SOFT LOGIC INF.	SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE	01	DD	A480
FOLHA DE PAGAMENTO (W)	RL INFOR.	SISTEMA DE FOLHA DE PAGAMENTO	01	DD	A388	SOFTLOGIC BANK FAST (W)	SOFT LOGIC INF.	SISTEMA DE CONTROLE BANCÁRIO	01	DD	A461
INFO 2000 (W)	PRODAM	INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA ÓTIMO!!!	03	DD	A144	S.LOGIC CALCULUS (W)	SOFT LOGIC INF.	SISTEMA DE CONTROLE BANCÁRIO	01	DD	A482
KANOPUS EXTOK vr.2.09	KANOPUS	CONT.ESTOQUE FISICO/FINANCEIRO	01	DD	A484	S.LOGIC QUANTITUS (W)	SOFT LOGIC INF.	SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE	01	DD	A483
LOTO DESDEBRADO	MICROPCONER	FAZ SORTEIO DA LOTO	01	DD	A392	TBAY	KANOPUS INFOR.	RASTREADOR DE VIRUS (PORTUGUES)	01	DD	A457
MALA DIRETA (W)	COMPASSO INFOR.	PROGRAMA PARA MALA DIRETA	02	DD	A417	TRADUTOR	GILBERTO HAVIARAS	TRADUZ TEXTO P/ VÁRIOS IDIOMAS	01	DD	A045
MULTI vr.1.01	ECHION SOFTWARE	CONVERTE PROGRAMAS MONO P/ MULTI	01	DD	A151	TUTOR LOTUS	INFAUTO INSTRUÇÃO	ENSINA A USAR O LOTUS 123	01	DD	A079
						ZOD REVISÃO SOLAR	MARCELO CAMINHA	TRAÇA E IMPRIME SEU MAPA ASTRAL	01	DD	A419

SOLICITAMOS AOS AUTORES NACIONAIS QUE NOS ENVIEM MATERIAL PARA DIVULGAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO

APLICATIVOS COMPONET (SHAREWARE "USA")

5 1/4 DD
CR\$ 170,00 - A VISTA
CR\$ 220,00 - CARTÃO

ASTRONOMIA	#C0028 ATM FONT FOR WINDOWS Fontes ATM (fontes gráficas). (1 disco)
#C1161 ASTRONOMY PROGRAM Software de astronomia com vários recursos. (1 disco)	#C0016 17001 CONS FOR WINDOWS 1700 ícones diferentes para windows. (1 disco)
#C8237/38 ASTROCLK Programa que mostra a data astronômica e movimento celestial. (2 discos)	#C0005 28 MACROS FOR W.P. 5.0 FOR WINDOWS Tabela periódica, contém todos os elementos. (1 disco)
ETIQUETAS	UTILITÁRIOS
#C1059 PRINTMASTER & PRINTSHOP LABEL Você poderá fazer etiquetas de tudo quanto é tipo. (1 disco)	#C7973 DCOM VR.3.42 Um ótimo e poderoso Shell, para gerenciar seu winchester. (1 disco)
JOGOS	#C8410 COPYCON 3.52 Editor de arquivos batch's com macros. (1 disco)
#C4552 3D STAR TREK Jogo da famosa série StarTrek (1 disco)	#C8549 BELLS 1.0 Mude o som do beep do seu micro. (1 disco)
#C4673 VIDEO BLAKJAK Jogo de vinte e um eletrônico (1 disco)	#C8689 ZINGER DIRECTORY Liste seu diretório totalmente colorido. (1 disco)
#C4846 DUNGEON EXPLORER Jogo em estilo RPG (Rolling Play Game) (1 disco)	EDUCAÇÃO
WINDOWS	#C1220 GUITAR TEACHER Aula de viola ou guitarra para iniciantes. Super didático. (1 disco)
#C0101 CALENDAR PROGRAM FOR WINDOWS Programa de calendário permanente para windows (1 disco)	FINANCEIRO
#C0181 DISKCOPY FOR WINDOWS Um rápido e eficiente copiador de discos. (1 disco)	#C2155/56/57/58/59 HYPERPAD V2.2 Calculadora, relógio, editor de texto, planilha eletrônica, e muito mais... (5 discos)
#C0242 FILEFINDER FOR WINDOWS Programa que acha qualquer arquivo dentro de seu winchester. (1 disco)	#C2172/73 PELTON'S FINANCIAL UTILITIES 1.61A Software financeiro com vários recursos. (2 discos)
#C0258 FRACTAL PAINT 1.04 FOR WINDOWS Programa gráfico gerador de fractais com vários recursos. (1 disco)	#C1313 PROCALC Fantástico programa para cálculos. (1 disco)
#C0064 ATMAXX FOR WINDOWS Jogo tipo othello (damas). (1 disco)	#C0845/46 INDUSTRIAL ENGINEERS TOLLBOX Software industrial, gera gráficos estatísticos. (1 disco)
#C0032 ALMANAC 3.0 FOR WINDOWS Uma poderosa agenda de compromissos. (1 disco)	GERAL
#C0127 GNU CHESS FOR WINDOWS Jogo de xadrez. (1 disco)	#C1357/58 THE GRADING ASSISTANT Programa que controla e administra uma sala de aula. (2 discos)
#C0833 ZIP MANAGER FOR WINDOWS Gerenciador de arquivos compactador PKZIP & PKUNZIP. (1 disco)	#C1114 TXT2SPECH Programa que sintetiza voz. (1 disco)
#C0778 PARENTS FOR WINDOWS Monte sua árvore genealógica. (1 disco)	



CENTRAL INFORMÁTICA LTDA.

RUA BARÃO DE ITAPETINGA, 88 CONJ. 707 - CEP 01042-000 - SÃO PAULO - SP
TEL.: (011)256-2544 • FAX: (011)259-8430

JOGOS PC • JOGOS PC • JOGOS PC • JOGOS PC • JOGOS PC • JOGOS

ÚLTIMAS NOVIDADES EM JOGOS

COD	DK	TP	NOME/DESCRIÇÃO
J780	07	HD	TERMINATOR 2029 (VGA/386W) AVENT. ESPACIAL (OTIMOI)
J781	01	DD	PENTHOUSE QUEBRA CABECAS C/MULHERES
J782	10	HD	INCA (VGA/W) ADVENTURE GRAFICO ANIMADO
J783	01	HD	PRINCE EDITOR (W) EDITE AS FASES DO PRINCE
J784	01	HD	JILL OF THE JUNGLE II (VGA) JOGO DE AÇÃO
J785	01	HD	COMMANDER KEEN V (VGA) AVENTURA ESPACIAL
J786	01	HD	COMMANDER KEEN VI (VGA) AVENTURA ESPACIAL
J787	05	HD	PRINCE OF PERSIA II (VGA/W) PARTE II DO CLASSICO PC
J788	08	HD	BATTLE CHESS 4000 (386VGA) XADREZ COM ANIMAÇÃO
J789	01	HD	UTOPIA (VGA/W) JOGO DE INTELIGENCIA
J790	02	HD	THEATER OF WAR (VGA/W) JOGO DE INTELIGENCIA
J791	03	HD	HARRIER JUMP JET (VGA/W/386) SIMULADOR AEREO
J792	05	HD	POPULOUS II (VGA/W/386) JOGO DE INTELIGENCIA
J793	05	HD	SPACE QUEST V (VGA/W) ADVENTURE GRAFICO ANIMADO
J794	06	HD	TASK FORCE 1942 (VGA/W/386) SIMULADOR DE NAVIO
J795	02	HD	LEMMINGS II TRIBES (VGA/W) JOGO DE INTELIGENCIA
J796	01	HD	ACTION SPORT SOCCER (VGA/W) JOGO DE FUTEBOL
J797	01	HD	INACREDIBLE MACHINE (VGA) JOGO DE INTELIGENCIA
J798	01	HD	NCAA BASKETBALL (VGA) JOGO DE BASKETBALL
J799	05	HD	CASTLE II (VGA/W) JOGO DE ESTRATEGIA
J800	07	HD	CURSE OF ENCHANTIA (VGA/W) ADV. GRAFICO ANIMADO
J801	01	HD	3D CATACOMBS (VGA) AÇÃO EM 3D ESTILO WOLF3D
J802	08	HD	STRIKE COMMANDER (VGA/W/386) SIMULAÇÃO DE AVIAO
J803	05	HD	COBRA MISSION (VGA/W) JOGO DE INVESTIGAÇÃO
J804	02	HD	SIMLIFE (VGA/W) SIMULADOR DE VIDA ANIMAL
J805	03	HD	AIR BUCKS (VGA/W) ESTRATEGIA AEREA
J806	01	HD	ACES OF PACIFIC 1946 (W) MISSAO P/O ACES OF PACIFIC
J807	04	HD	SPEEL CASTING 301 (VGA/W) ADV. GRAFICO ANIMADO
J808	01	HD	1000 MOLLAS (VGA/W) CORRIDA DE CARROS
J809	01	HD	GALLEONS OF GLORY (VGA) ADVENT. GRAFICO ANIMADO
J810	01	HD	CAVEMAN NINJA (VGA/W/386) AVENTURA NAS CAVERNAS

COD	DK	TP	NOME/DESCRIÇÃO
J273	04	DD	SIM EARTH (VGA/W) JOGO DE SIMULAÇÃO DA TERRA
J288	03	DD	FUTURE WAR JOGO DE AÇÃO E AVENTURA
J291	03	DD	NEW YORK WARRIORS JOGO DE AÇÃO
J294	02	DD	POPULOUS (W) SIMULAÇÃO E INTELIGENCIA
J295	04	DD	STREET ROAD II (W) CORRIDA DE CARROS ANTIGOS
J297	01	DD	POOL 3D CHALLENGE JOGO DE SNOOKER E BLHAR
J299	16	DD	POLICE QUEST II (VGA/EGA) ADV. GRAFICO ANIMADO
J300	01	HD	VETTE II (EGA) CORRIDA DE CARROS
J306	01	DD	TICO & TECO (VGA) JOGO DE AVENTURA
J308	01	DD	TOM & JERRY JOGO DE AVENTURA
J310	04	DD	SIMPSONS (VGA/COLOR) JOGO DE AVENTURA
J319	02	DD	LOST ADMIRAL JOGO DE ESTRATEGIA MILITAR
J329	01	DD	BACK GAMMON ROYALE JOGO DE GAMAO (MOUSE)
J346	03	DD	NIGHT SHIFT (W) JOGO DE AÇÃO E AVENTURA
J347	02	DD	HARLEY DAVIDSON PLOTE UMA SUPER MOTO
J386	01	DD	TOMMY'S SOUCER RACIOCINIO COM CORES
J370	04	DD	ABC BOXING (VGA/W) LUTA DE BOXE
J373	02	DD	BLUE ANGELS ACR0BACIAS AEREAS
J377	01	DD	FLIGHT SIMULATOR II SIMULAÇÃO DE AVIAO
J382	02	DD	KING QUEST II ADVENTURE GRAFICO ANIMADO
J382	02	DD	SENTINEL'S WORLD AVENTURA ESPACIAL
J383	01	DD	SEA DRAGON SIMULADOR DE SUBMARINO
J385	01	HD	HILL STREET BLUES JOGO DE HABILIDADE
J388	07	DD	NINJA TURTLES II (EGA/VGA) JOGO DE AVENTURA
J391	06	HD	MONKEY ISLAND II (VGA/W) ADV. GRAFICO ANIMADO
J392	02	DD	FERRARI FORMULA 1 CORRIDA DE CARROS
J402	01	DD	BRIDGE 6.0 JOGO DE BRIDGE
J404	05	DD	SIMPSONS II (VGA/COLOR) AVENTURA ANIMADA
J405	01	HD	4D BOXING (VGA) LUTA DE BOXE EM 4D
J406	01	HD	F-117A TUTOR (VGA) LIC0ES DE VOO NO CACA F17
J407	01	HD	TETRIS COLLECTION (VGA) COLETAANIA DE TETRIS
J412	02	DD	SUPER TETRIS (W) JOGO DE HABILIDADE
J413	01	DD	STRIP POKER II JOGO DE POKER PORNO
J414	01	DD	LEMMINGS XMAS (VGA) JOGO DE INTELIGENCIA
J424	04	DD	ORBITS (VGA) SAIBA TUBO SOBRE UNIVERSO
J421	03	DD	PREDATOR II (VGA) JOGO DE AÇÃO

COD	DK	TP	NOME/DESCRIÇÃO
J597	03	HD	WOLF STEIN 3D (COMPLETO) AVENTURA EM 3D (VGA/W)
J598	02	HD	CIVILIZATION (VGA) COLONIZE O PLANETA TERRA
J599	01	DD	ULTIMA II ADVENTURE GRAFICO EM "RPG"
J600	01	DD	ULTIMA II ADVENTURE GRAFICO EM "RPG"
J601	01	DD	ULTIMA III ADVENTURE GRAFICO EM "RPG"
J602	02	DD	LEMMINGS II (VGA) JOGO DE INTELIGENCIA
J612	01	HD	OUT OF THIS WORLD (EGA) JOGO ESTILO PRINCE
J620	01	HD	NINJA TURTLES III (ARCADE) JOGO DE AVENTURA
J628	03	DD	NEVER ENDING STORY II (W) HISTORIA SEM FIM (O FILME)
J634	04	HD	LOST IN L.A. (VGA/W) ADVENTURE GRAFICO ANIMADO
J641	02	DD	ALPHA WAVES SUPER JOGO DE ESTRATEGIA
J650	03	HD	GREAT NAVAL BATTLE (386W) SIMUL. MARITIMO (VGA)
J651	02	HD	GLOBAL CONQUEST (VGA/W/386) SIMULADOR DE HELICOPTERO
J652	02	DD	FALCON 3.0 MISSION MISS0ES P/O FALCON 3.0
J653	08	HD	AMAZON (386/VGA/W/MOUSE) ADVENTURE NA AMAZONIA
J654	05	HD	FIVEL (VGA/W) ADVENTURE GRAFICO ANIMADO
J655	02	HD	CARRIERS AT WAR (VGA/W) ESTRATEGIA MARITIMA
J656	01	HD	PACIFIC ISLAND JOGO DE ESTRATEGIA MILITAR
J657	06	HD	F-15 STRIKE EAGLE II (386) SIM. DE AVIAO OTIMO (VGA/W)
J658	03	HD	COMMANDER (VGA/W/386) SIMULADOR DE HELICOPTERO
J659	06	HD	STUNT ISLAND (VGA/W) SIMULADOR DE VOO
J660	03	HD	ACE OF PACIFIC (386W) SIMULADOR DE VOO
J661	04	HD	LEGEND OF KYRANDIA (VGA/W) ADVENTURE GRAFICO
J662	05	HD	QUEST FOR GLORY II (VGA/W) ADVENTURE GRAFICO
J665	02	DD	THE PERFECT GENERAL (VGA) ESTRATEGIA MILITAR
J666	02	DD	PERFECT GENERAL SCENARY Canarios p/ PERF. GENERAL
J667	02	DD	THE LOST ADMIRAL (VGA/EGA) ESTRATEGIA MILITAR
J668	01	HD	GAME PACK II FOR WINDOWS JOGOS P/ WINDOWS
J670	01	HD	GAME PACK I FOR WINDOWS JOGOS P/ WINDOWS
J673	01	HD	SIMPSONS III (EGA) JOGO DE AVENTURA (ARCADE)
J674	01	HD	ANCIENT DEATH WATCH (VGA) ADVENT. GRAFICO "RPG"
J675	04	DD	TENNIS PRO TOUR II (VGA/W) JOGO DE TENNIS (OTIMOI)
J677	01	HD	CM3000 FOR WINDOWS JOGO DE XADREZ (386/WVGA)
J680	09	HD	KING QUEST VI (VGA/W/386) ADV. GRAFICO ANIMADO
J684	02	DD	MICHAEL JORDAN JOGO DE BASKETE
J688	01	HD	PORNO IV (VGA) ANIMACOES PORNO

PROMOÇÃO CENTRAL

ACIMA DE 20 DISCOS GANHE 10% DE DESCONTO OU SE VOCÊ POSSUIR MODEM GANHE UMA ASSINATURA DE 1 (UM) MÊS DA CENTRAL SOFT BBS (Veja anúncio na pag. 28 desta revista)

J811	02	HD	MONOPOLY FOR WINDOWS (W) TIPO BCO. IMOBILIARIO
J812	02	DD	THE KEYS OF MARAMON ADVENTURE GRAFICO EM "RPG"
J813	07	HD	ULTIMA VII II SERPENT ISLE ADVENT. GRAFICO EM "RPG"
J814	06	HD	MAELSTROM (VGA/W) ADVENTURE GRAFICO EM "RPG"
J815	01	HD	DISCOVERY DESCOBRAS AS AMERICAS
J816	02	HD	STREET FIGHTER II (INGLES) BRIGA DE RUA (VGA/W)
J817	02	HD	A.T.C. FOR WINDOWS (W) SIMULAÇÃO DE TRAFEGO AEREO
J818	06	HD	FREDDY PHARKAS (EGA/W) ADV. GRAFICO ANIMADO
J819	02	HD	GAME PACK IV FOR WINDOWS JOGOS P/ WINDOWS
J820	02	HD	ULTRABOTS (VGA/386W) JOGO DE AÇÃO COM ROBOS
J821	04	HD	EYE OF BEHOLDER III (VGA/W) ADVENT. GRAFICO EM "RPG"
J822	06	HD	DAUGHTER OF THE SERPENTS ADV. GRAFICO ANIMADO
J823	06	HD	QUEST FOR GLORY I (EGA/W) ADV. GRAFICO ANIMADO
J824	05	HD	QUEST FOR GLORY II (EGA/W) ADV. GRAFICO ANIMADO
J825	02	HD	MAJOR STRIKE (EGA) AVENTURA ESPACIAL
J826	04	HD	WAXWORKS (EGA/W) ADVENTURE GRAFICO EM "RPG"
J827	02	HD	GAME PACK I FOR WINDOWS JOGOS P/ WINDOWS
J828	06	HD	THE LEGACY (386VGA/W) ADVENTURE GRAFICO EM "RPG"
J829	04	HD	HISTORY LINE 1914-1918 (W) JOGO DE Estrategia (VGA/W)
J830	02	HD	GOBLINS II (VGA/W/MOUSE) JOGO DE AVENTURA
J831	02	HD	HOME ALONE II (EGA) JOGO DE AVENTURA
J832	02	HD	RAMPART (EGA/W) JOGO DE ESTATEGIA
J833	04	HD	EL FISH (VGA/W/386/4M) SIMULAÇÃO DE AQUARIO
J834	03	HD	ROME (VGA/W) JOGO DE INTELIGENCIA
J835	05	HD	ECO'S QUEST II (VGA/W) ADVENTURE GRAFICO ANIMADO
J836	03	HD	SHADOW PRESIDENT (EGA/W) JOGO DE ESTRATEGIA
J837	01	HD	WORLD CIRCUIT UPDATE COMPL. DO WORLD CIRCUIT
J838	10	HD	CHALLENGE OF FREALMS (VGA) ADV. GRAFICO EM "RPG"
J839	01	HD	PUSH OVER (VGA/W) JOGO DE HABILIDADE
J840	03	HD	FRONT PAGE FOOTBALL (VGA/W) FUTEBOL AMERICANO
J841	04	HD	STAR CONTROL II (EGA/W) JOGO DE AÇÃO ESPACIAL
J842	01	HD	CREEPERS (VGA) JOGO DE INTELIGENCIA
J843	03	HD	A.T.P. II (W) JOGO DE SIMULAÇÃO AEREA
J844	03	HD	STRIKE COMMANDER SPEECH VOZES P/ S. COMMANDER
J845	03	HD	FLASHBACK (VGA/W) JOGO DE AVENTURA
J846	08	HD	LAISURE SLARRY V (VGA) ADVENT. GRAFICO ANIMADO

160 JOGOS MAIS VENDIDOS

J101	03	HD	HEAVENEARTH (VGA/W) JOGOS DE INTELIGENCIA
J254	08	HD	WING COMMANDER II (VGA/W) SIMULAÇÃO ESPACIAL
J258	01	HD	DUKEN NUKEN (VGA) JOGO DE AÇÃO E AVENTURA
J261	04	DD	SILENT SERVICE II (VGA) SIMULAÇÃO DE SUBMARINO
J262	01	HD	STRIP POKER II (VGA) JOGO DE POKER PORNO

J425	02	DD	CRACK DOWN JOGO DE AÇÃO E AVENTURA
J426	03	DD	HOYLE'S JOGOS DE CARTAS
J428	04	DD	SIM ANT (VGA/W) JOGO DE RACIOCINIO
J434	02	DD	ABRAMS BATTLE TANK SIMULADOR DE TANQUE
J435	06	DD	STARTREK 25TH (VGA/W) SIM. NA NAVE ENTERPRISE
J436	01	DD	COMMANDER KEEN IV (EGA) JOGO ESTILO MARIO BROS
J437	01	DD	HOYLE'S II JOGOS COM CARTAS
J441	07	HD	ROBIN HOOD (VGA/W) ADVENTURE GRAFICO ANIMADO
J442	03	HD	RED BARON (VGA) SIMULADOR DE AVIAO
J445	02	DD	SIMCTY VERSAO (VGA) MONTE SUA CIDADE
J450	03	HD	LIFE AND DEATH II (VGA/W) SEJA O MEDICO DESTA JOGO
J452	03	HD	HARDBALL II (EGA/VGA/386) JOGO DE BASEBALL
J455	05	DD	PORNO II (VGA/W) TELAS PORNO ANIMADAS
J461	05	HD	FALCON 3.0 (VGA/W) SIMULADOR DE AVIAO
J462	03	HD	MARTIAN DREAMS (VGA) JOGO DE AÇÃO EM RPG
J475	02	DD	HEAT WAVE CORRIDA DE LANCHAS
J482	02	DD	BARDS TALE II JOGO DE ESTRATEGIA
J485	02	HD	TONY LARUSSA'S (VGA/EGA/W) JOGO DE BASEBALL
J494	01	DD	COMMANDER KEEN II JOGO DE AVENTURA (VGA/EGA)
J498	02	DD	CD-MAN POKER MAN OTIMOI III (VGA/W)
J504	01	HD	TRISTAN (VGA/386) JOGO DE PINBALL (OTIMOI)
J507	01	DD	3D POOL CHARKEY'S JOGO DE BLHAR
J511	04	HD	ULTIMA VII (VGA/W) ADVENTURE GRAFICO EM "RPG"
J512	06	HD	MARTIN MEMORANDUM (VGA/W) JOGO DE AÇÃO EM RPG
J524	06	HD	INDIANA JONES ATLANTIS ADVENTURE GRAFICO (VGA/W)
J525	04	DD	CHESS MASTER 3000 JOGO DE XADREZ
J541	01	DD	MACADAM BUMPER JOGO DE PINBALL
J542	05	DD	SECRET AGENT (W) AVENTURA C/ AGENTES SECRET
J550	05	HD	B-17 (VGA/W) SIMULADOR DE AVIAO
J551	01	HD	BATTLE CHESS FOR WINDOWS JOGO XADREZ ANIMADO
J552	02	DD	SIMCTY FOR WINDOWS MONTE SUA CIDADE
J567	12	DD	SPACE ACE II JOGO DE AVENTURA
J574	01	DD	VECTOR DEMO (VGA-SBLASTER) Demo Graf. p/ SBLASTER
J575	02	HD	WING COMMANDER II MISSION MISS0ES P/ WING COMM. II
J576	03	HD	DL VENVER X-RATED (VGA) TELAS PORNO ANIMADAS
J577	03	HD	ROCKETEER (VGA) COMPETIÇÃO AEREA
J578	01	HD	GP II UNLIMITED (VGA) CORRIDA DE FORMULA 1
J579	05	HD	ROGER RABBIT II (VGA/W) AVENTURA C/ O PERSONAGEM
J580	01	HD	WOLF STEIN 3D (VGA) JOGO DE AÇÃO EM 3D
J581	01	HD	PIT FIGHTER LUTA DE FULL-CONTACT
J582	01	DD	COMMANDER KEEN I (EGA/VGA) JOGO DE AVENTURA
J583	01	DD	COMMANDER KEEN II (VGA) JOGO DE AVENTURA
J584	01	DD	COMMANDER KEEN III (VGA) JOGO DE AVENTURA
J589	03	HD	GUY SPY (VGA) JOGO DE AÇÃO
J591	01	HD	STUNT DRIVE (VGA) CORRIDA DE CARROS

J694	09	HD	DARK SEED (VGA/W/386) ADVENTURE GRAFICO ANIMADO
J697	02	DD	GOLDS OF AMERICA (VGA) DESCOBRAS AS RIQUESAS
J712	03	HD	WORLD CIRCUIT (VGA/W) JOGO DE FORMULA 1 (OTIMOI)
J713	04	HD	CAR & DRIVER (VGA/W) SIMULAÇÃO AUTOMOBILISTICA
J714	09	HD	MANTIS (VGA/W/386) SIMULADOR ESPACIAL (OTIMOI)
J715	10	HD	REX NEBULAR (386W) ADVENTURE GRAFICO ESPACIAL
J716	02	HD	DUNE (VGA/W) ADVENTURE GRAFICO ANIMADO
J717	03	HD	DARK SAVANT (VGA/W) ADVENTURE GRAFICO EM "RPG"
J718	04	HD	DUNE II (VGA/W) ADVENTURE GRAFICO E "RPG"
J719	01	HD	REALMS (VGA) ADVENTURE GRAFICO ANIMADO
J721	10	HD	SHERLOCK HOLME (VGA/W) ADVENT. GRAFICO ANIMADO
J724	03	HD	TEGEL'S MERCENARY (VGA/W) ADV. GRAFICO ANIMADO
J726	05	HD	ULTIMA U.WORLD II (VGA) ADVENTURE GRAFICO EM "RPG"
J731	03	HD	SPEAR OF DESTINY (VGA/W) AVENTURA EM 3D
J738	04	HD	ECO QUEST (VGA/W) ADVENTURE GRAFICO (S. 8731)
J739	04	HD	LINKS PRO386 (VGA/W/386) JOGO DE GOLF (OTIMOI)
J747	05	HD	X-WING (VGA/W/386/4M) SIMULADOR ESPACIAL
J748	06	HD	ULTIMA VII B.GATE (VGA/W) ADVENT. GRAFICO EM "RPG"
J749	03	HD	ANCIENT ART THE SKY (VGA/W) ESTRATEGIA MILITAR
J750	01	HD	RED BARON MISSION BUILDER MISS0ES P/O RED BARON
J751	05	HD	LORD OF THE RINGS (VGA/W) JOGO DE AVENTURA
J752	07	HD	BATMAN RETURNS (VGA/W/386) JOGO DE AVENTURA (OTIMOI)
J753	03	HD	EYE OF BEHOLDER II (VGA/W) ADVENT. GRAFICO EM "RPG"
J754	08	HD	GATE WAY (VGA/W/MOUSE) ESTRATEGIA ESPACIAL
J755	01	HD	ULTIMA VII FORGE OF VIRTUE COMPL. P/ U7 BLACK GATE
J757	01	HD	SIMEARTH FOR WINDOWS (386) SIMULAÇÃO DA TERRA
J762	02	HD	GUNSHIP 2000 SCENARY (VGA) Canarios p/ GUNSHIP 2000
J764	09	HD	MIGHT MAGIC IV (VGA/W/386) ADVENT. GRAFICO EM "RPG"
J768	01	HD	SPECTRE (VGA/W) JOGO ESPACIAL
J769	01	HD	BUMPERS (EGA/VGA) JOGO DE HABILIDADE
J770	05	HD	WEEN THE PROPECY (VGA/W) ADV. GRAFICO ANIMADO
J771	01	DD	LLAMATRON (VGA/W) AÇÃO COM UM CAMELO
J772	02	HD	RISK FOR WINDOWS (W) JOGO DE ESTRATEGIA
J773	03	HD	MSGOLF FWINDOWS (VGA/W/2M) GOLF (WINDOWS)
J774	05	HD	ALONE IN THE DARK (VGA/W) ADVENT. GRAFICO ANIMADO
J779	05	HD	STREET FIGHTER II (VGA/W) JOGO DE AÇÃO (ARCADE)
J780	07	HD	TERMINATOR 2029 (VGA/386W) AVENT. ESPACIAL (OTIMOI)
J782	10	HD	INCA (VGA/W) ADVENTURE GRAFICO ANIMADO
J787	05	HD	PRINCE OF PERSIA II (VGA/W) PARTE II DO CLASSICO PC
J788	08	HD	BATTLE CHESS 4000 (386VGA) XADREZ COM ANIMAÇÃO
J790	02	HD	THEATER OF WAR (VGA/W) JOGO DE INTELIGENCIA
J794	06	HD	TASK FORCE 1942 (VGA/W/386) SIMULADOR DE NAVIO
J795	02	HD	LEMMINGS II TRIBES (VGA/W) JOGO DE INTELIGENCIA
J796	01	HD	ACTION SPORT SOCCER (VGA/W) JOGO DE FUTEBOL
J803	05	HD	COBRA MISSION (VGA/W) JOGO DE INVESTIGAÇÃO

PREÇO POR DISCO (INCLUSO) CHEQUE DEPOSITO BANCÁRIO, SEDEX;

5 1/5 DD CR\$ 130,00
 5 1/4 HD CR\$ 180,00
CARTÃO VISA:
 5 1/4 DD CR\$ 160,00
 5 1/4 HD CR\$ 210,00

- Faça seu pedido por carta, telefone ou fax.
- Enviamos via SEDEX REGISTRADO ou a combinar
- Para pagamento via carta ou banco acrescentar CR\$ 200,00 (p/ cada 20 discos) de Taxa de Registro.
- CATÁLOGO ELETRÔNICO (3 DISCOS) Para receber envie-nos CR\$ 190,00
- Para compras acima de CR\$ 2.000,00 aceitamos (02) cheques, 1

Multimídia no Windows

Acomode-se na cadeira e mantenha sua atenção: o show vai começar...

■ Cleuton Sampaio de Melo Jr

Um dos melhores frutos de minha ida a COMDEX/Windows World foi ver de perto o mercado de títulos Multimídia. Realmente, agora o computador está sendo útil como eletrodoméstico familiar... Se o leitor procurar se lembrar, verá que este era o apelo de venda de micros, logo que apareceram por aqui. Dizia-se que o micro era a máquina da família, que poderia armazenar receitas culinárias, controlar a contabilidade doméstica, ajudar na lição de casa e dar comida para o gato! O que não deu muito certo é que os micros da época eram tão precários e complicados, que exigiam muita intervenção do usuário, sem dar a devida reciprocidade, não atingindo o seu objetivo de facilitar a vida doméstica. Já pensou em

utilizar uma agenda em um Apple II com 48 KB de memória e 1 drive de 170 KB? Hoje em dia, com a sofisticação do software e do hardware, várias pessoas utilizam agendas e bancos de informações no computador, mas isto ainda está longe de torná-lo um aparelho indispensável nos lares, como a TV... Mas a Multimídia está conseguindo reverter esta situação, fazendo com que as pessoas utilizem o micro como um instrumento, ou um meio, e não um fim. Em outras palavras, o micro está deixando de ser uma finalidade (ganhar dinheiro) para ser um meio (estudo, trabalho e lazer).

Como não podia deixar de ser, a Microsoft não comeu mosca e disponibilizou no Windows várias ferramentas para o desenvolvimento de aplicações Multimídia, a começar pelo WINDOWS MULTIMÍDIA EXTENSIONS para o Windows 3.0, cujos recursos foram

incorporados na versão 3.1. Isto ajudou a tornar o Windows em mais do que um ambiente gráfico e mais do que um sistema operacional, ou seja: o tornou uma plataforma de desenvolvimento de software. Com os recursos de Multimídia é possível desenvolver aplicações sem a necessidade de usar o SDK, bastando o VISUAL BASIC.

Mas quais são os recursos de Multimídia? Como colocar som no Windows? E imagens? Bem, vamos tentar responder a estas questões neste artigo.

OS RECURSOS MULTIMÍDIA BÁSICOS

O Windows 3.1 permite a instalação de Drivers (controladores de dispositivos) para placas de som, drivers de CD-ROM, aparelhos de CD comuns, Video cassetes e câmeras, sintetizadores etc. No Windows 3.0 não havia um padrão para DRIVERS de dispositivos e podíamos utilizar os mesmos drivers do DOS, apenas informando isto no SYS.INI. Com o 3.1 basta utilizarmos a opção CONTROLADORES do programa PAINEL DE CONTROLE. O que é um DRIVER? Bem, quando você instala um hardware específico no seu micro, o sistema operacional não "sabe" trabalhar com ele, pois os fabricantes do DOS não podem adivinhar quais dispositivos serão fabricados e como trabalhar com eles. Para isto eles fazem um pequeno programa que recebe a chamada do sistema operacional e envia os comandos apropriados para a porta onde está instalado o dispositivo. Os drivers para o Windows 3.1 têm um padrão próprio e devem ser instalados, como já foi dito, na opção CONTROLADORES do PAINEL DE CONTROLE

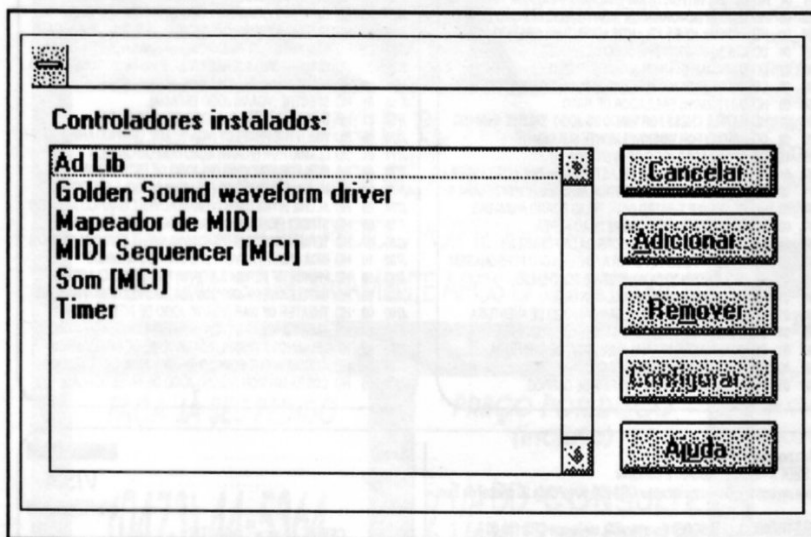


Figura 1 - Instalação de controladores

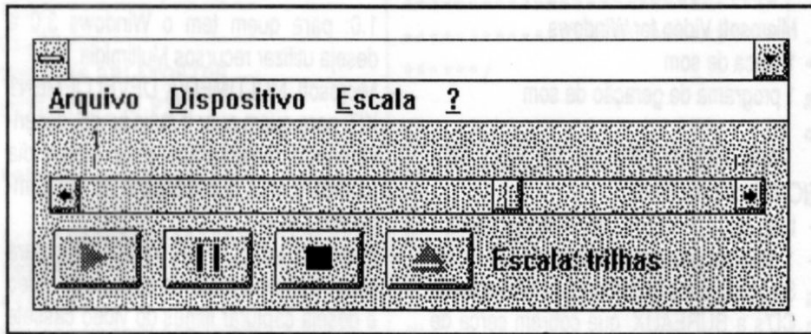


Figura 2 - Controlador de Mídia

que está no grupo PRINCIPAL. Na figura 1 vemos a tela de instalação de DRIVERS, e vocês podem ver o controlador da minha placa de som GOLDEN SOUND instalado. O Windows vem com drivers para Ad Lib, Sound Blaster e Roland, e a maioria das placas (inclusive a minha) aceita pelo menos um destes, mas para desfrutar de características próprias do seu hardware, você deve instalar o controlador que veio com sua placa.

Alguns programas e placas de som que funcionavam bem com o Windows 3.0 não funcionam com o 3.1. Isto se deve ao fato da Microsoft ter padronizado os formatos WAVE e MIDI, além dos respectivos drivers. Um exemplo é a placa MUSICON, que necessita de adaptações para funcionar com o 3.1.

Os recursos Multimídia do Windows 3.1 são:

SOM DIGITALIZADO: Padrão WAVE (.WAV), requer controlador de placa de som instalado.

SOMSINTETIZADO: Padrão MIDI (.MID), requer controlador de MÍDIA instalado.

IMAGENS ANIMADAS DE VÍDEO: Padrão Multimedia Movie Player (.MMM), requer controlador de MÍDIA apropriado instalado.

Para utilizar estes recursos você precisa de algumas adaptações:

PARA TOCAR ARQUIVOS WAVE: Instale uma placa de som e o seu driver apropriado. Se você não tem, pode utilizar o próprio alto falante do PC, pois a Microsoft está distribuindo (extra oficialmente) o driver PC SPEAKER (falaremos adiante). Você poderá gravar e tocar sons WAVE através do programa GRAVADOR DE SOM (figura 2), e poderá também alterar os sons do Windows na opção SOM do PAINEL DE CONTROLE.

PARA TOCAR ARQUIVOS MID: Sua placa de som deverá possuir características MIDI padrão AdLib, felizmente todas as compatíveis com SOUND BLASTER possuem. A diferença entre MID e WAV é a melhor qualidade e menor tamanho dos arquivos MID. Para tocá-lo pela placa de som, use-o. Se você possuir um teclado (de música: CASIO, YAMAHA etc) e se ele tiver conectores MIDI, você pode ligá-lo à sua



Figura 3 - Gravador de som

placa de som e fazê-lo tocar arquivos MID.

PARA VER/GRAVAR IMAGENS DE VÍDEO: Bem, aqui é mais complicado. Se você tem um video cassete e quer ver ou gravar imagens dele, deverá instalar uma placa de vídeo (VIDEO BLASTER ou outras) que custam cerca de US\$ 300,00 lá nos EUA. Mas se a imagem já estiver capturada em disco, basta ter um programa que use o MCI (Multimedia Control Interface) para ver os arquivos *.MMM.

É meu dever salientar que Multimídia é um troço caro... Quando possuíamos Apple's e TRS 80, um arquivo de 10 KB era considerado grande, mas hoje esta escala mudou e temos arquivos de 100 KB tranquilamente. Com a Multimídia devemos espichar esta escala mais um pouco, pois um arquivo de som MID com cerca de 5 minutos pode ocupar até 50 KB, um de som WAV de 1 minuto pode chegar a 600 KB e um filme de 2 minutos pode passar de 1 MB, por isto os fabricantes de software Multimídia estão utilizando CD-ROM, que podem armazenar até 600 Megabytes sem traumas.

DESENVOLVENDO APLICATIVOS MULTIMÍDIA

Se você quer estar na crista da onda, pode começar a correr, pois o trem da Multimídia está chegando em Terra Brasilis. Com os recursos do Windows 3.1 é possível desenvolver aplicações Multimídia sem muito sofrimento, pois ele manipula imagens (BMP, PCX, WMF), som (MID, WAV) e filmes (MMM). Existem vários níveis de aplicações Multimídia:

STILL IMAGE (IMAGEM PARADA): Programas que usam fotos e desenhos acompanhados de som.

PARTIAL MOTION (Movimento parcial): Programas que usam imagens em movimento alternando com imagens paradas.

FULL MOTION (Movimento total): Programas que usam imagens totalmente em movimento (capturadas com placas de vídeo) e som completo.

É óbvio que quanto maior o nível, mais recursos serão exigidos do desenvolvedor e do usuário. Vimos programas de STILL IMAGE venderem bastante na CONDEX/WINDOWS 93, enquanto alguns programas FULL MOTION mofavam nas es-

MULTIMÍDIA NO WINDOWS

tantes. O que conta é o conteúdo do seu produto.

Em Multimídia, os produtos são chamados de TÍTULOS e normalmente abordam algum assunto. Para desenvolvê-los você pode fazer de 2 formas:

- Fazer um programa específico para cada título.
- Usar uma ferramenta (Authoring tool) de Multimídia.

A primeira forma é mais barata e permite que você desenvolva sua própria Authoring tool, mas é necessário uma linguagem de programação que use os recursos Multimídia do Windows. Eu recomendo fortemente o VISUAL BASIC 2.0 Professional que vem com vários controles de Multimídia. Se você quer ser mais prático use um pacote de Multimídia como o MULTIMÍDIA EXPLORER FOR WINDOWS da AutoDesk (cerca de US\$ 300,00) já a venda no Brasil.

PARA FAZER TÍTULOS DE STILL IMAGE Você precisa de:

- 1 scanner colorido (ou pode encomendar o serviço a BUREAUX)
- 1 placa de som
- 1 programa de geração de som sintetizado MID, ou ligar sua placa à sua aparelhagem de som para gravar arquivos WAV

PARA FAZER TÍTULOS DE PARTIAL MOTION Você precisa de:

- 1 placa de captura de imagens de vídeo
- 1 software de controle de vídeo, como o

Microsoft Video for Windows

- 1 placa de som
- 1 programa de geração de som

PARA FAZER TÍTULOS DE FULL MOTION Você precisa de:

- tudo que o PARTIAL MOTION necessita
- 1 drive de gravação / leitura de CD-ROM. Se quiser pode encomendar a gravação de CD's a BUREAUX, que cobram cerca de US\$ 2,00 a cópia.

Lembre-se de que o mais importante em seus títulos Multimídia é o conteúdo deles, seu teor cultural/educativo, e não seus efeitos especiais.

Você pode ter placa de som, mas sua assistência não... Neste caso, a Microsoft desenvolveu um driver especial para tocar sons pelo altó falante do PC, que se chama PC SPEAKER DRIVER, cuja melhor notícia é que não está à venda, podendo ser encontrado em BBS's sharewares etc. A Ciência Moderna publicou um livro da série TREASURE CHEST que tem sons para o Windows, incluindo este PC SPEAKER DRIVER.

FERRAMENTAS MULTIMÍDIA PARA WINDOWS

Vamos resumir aqui as ferramentas mais interessantes para quem deseja atacar de Multimídia no ambiente Windows:

- Microsoft MULTIMEDIA EXTENSIONS

1.0: para quem tem o Windows 3.0 e deseja utilizar recursos Multimídia.

- Microsoft MULTIMEDIA DEVELOPMENT KIT: para quem quer ir mais fundo, desenvolvendo ferramentas para Multimídia usando o MCI. É necessário ter um compilador C/C++.
- Microsoft VIDEO FOR WINDOWS: para quem tem uma placa de captura de vídeo e deseja capturar filmes do vídeo cassete ou da filmadora. Já vem com 200 seqüências de vídeo incluídas.
- Microsoft MULTIMEDIA VIEWER: para quem deseja publicar títulos em Multimídia, usando hipertexto, imagens, sons e filmes.
- Autodesk MULTIMEDIA EXPLORER FOR WINDOWS: outra ferramenta de publicação de títulos, incluindo o famoso Autodesk ANIMATOR.

Aqui encerramos o artigo, mas não a questão! Se você tem dúvidas, problemas ou soluções sobre Multimídia e/ou Windows, escreva que teremos imenso prazer em atendê-lo. Um abraço e até a próxima.

■ CLEUTON SAMPAIO DE MELO JR é Analista de Sistemas Sênior.

Release

\$AM Sistema de Atualização Monetária

Chegou a solução definitiva para todos os problemas de atualização monetária.

- Atualização rápida de preços, dívidas, aluguéis, prestações e tudo o que for necessário atualizar monetariamente.
- O uso de vários indicadores em um mesmo cálculo.
- A realização de cálculos de abatimentos, acréscimos, correções, projeções e simulações.
- Cadastramento de qualquer indicador financeiro que você desejar.

Apenas
US\$ 100.

SAM é o programa de fácil instalação e operação e custo extremamente acessível a todos os profissionais. Com ele você obtém qualquer Atualização Monetária com base em qualquer indicador financeiro usado no Brasil. Atenção: na compra do SAM você recebe grátis: ORTN, OTN, BTN e TR desde 1964.

Zanzi
Informática

Atendemos todo o Brasil
R. Álvaro Alvim, 31, gr. 1.301
CEP: 20.031-010 - Rio. R.J.

Ligue
agora

(021) 220-7392

CARACTERÍSTICAS:

O GRAPHOS III é um editor gráfico para criação e edição de figuras no formato bitmap. As principais características da versão 4.0, para placas vga, são:

- desenho à traço, linha, raio e retângulo;
- escrita normal, bold, italic e slanted;
- ampliação e redução de áreas;
- corte/ajuste, troca de atributos;
- zoom em tela integral;
- ajuste de palette (cores) e padrões;
- criação / manutenção de shapes;
- gravação em formato compactado;
- edição / criação de alfabetos

PRO KIT topview:

Sistema para criação e edição de animações e efeitos especiais. Você cria e testa ao mesmo tempo, acompanhando na hora os resultados e efeitos visuais. O produto gerado pelo topview é auto executável (independe do sistema editor).

Suas principais características são:

- linguagem própria para programação;
- compilador e editor integrados;
- compatibilidade total com GRAPHOS III;
- sinalizador de erro de compilação;
- instruções específicas para animação;
- efeitos de apresentação (fade, persiana);

PRO KIT scanner:

Programa desenvolvido para pesquisar e capturar imagens e desenhos em arquivos e programas.

Único no gênero, o scanner permite obter não só as figuras mas também as máscaras de impressão e as diversas fases de uma animação. Suas principais características são:

- pesquisa visual pelo arquivo;
- criação de banco de imagens capturadas;
- largura ajustável da imagem;
- diversos formatos (bmp, tiff, shape, etc);

GRÁTIS:

Ao adquirir o pacote GRAPHOS III, você ainda recebe um disco contendo diversas telas, figuras, alfabetos, padrões, etc., além do gerenciador MASTER.



PACOTE PARA ANIMAÇÃO

Entre para o fantástico mundo da computação gráfica pelo modo mais simples: o pacote GRAPHOS III da PRO KIT. São três programas integrados e mais um gerenciador, o MASTER.

Com esse sistema você irá criar animações, apresentações em disco, slide show, vinhetas, filmes digitais, etc.. Seu uso não requer conhecimentos sofisticados sobre computação.

GRAPHOS III (versão 4.0 / VGA)..... US\$ 53

JOGOS INTELIGENTES

AMAZÔNIA - O mais tradicional adventure em português para microcomputadores. Você viverá uma experiência inesquecível na selva amazônica, fugindo de perigos e armadilhas.

AMAZÔNIA (adventure gráfico para cga/vga).....US\$ 7

ANGRA-I - Seus nervos estão em bom estado? Sangue frio e raciocínio serão fundamentais para desligar o reator da usina nuclear que está prestes a explodir.

ANGRA -I (adventure gráfico para cga/vga)..... US\$ 7

A PROKIT possui diversos produtos e serviços. Solicite nosso catálogo completo enviado mensalmente.

Nome: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ UF: _____

CEP: _____ Data: _____ Assinatura: _____

Selecione os produtos desejados e calcule o valor total. Transforme o valor em dólar para cruzeiros reais pela cotação do dólar turismo do dia do pedido. Envie cheque nominal à PRO KIT Informática e Editora Ltda - Caixa Postal 108.046 - CEP 24121-910 - Niterói - RJ.

Polindo bits - TSR em Pascal

Implemente um programa do tipo TSR usando uma das mais elegantes linguagens disponíveis atualmente.

■ Cleuton Sampaio de Melo Jr

Se compararmos as linguagens de programação com estilos musicais, podemos dizer que o BASIC é música de churrascaria, o dBASE (ou Clipper) é música sertaneja, o ASSEMBLY e o "C" são o heavy-metal (ou trash rock, mais apropriadamente), mas o PASCAL é a música clássica (ou o New Age, se preferirem). O PASCAL é uma linguagem de programação poderosa, altamente estruturada, inteligente e elegante! Eu diria que é a melhor linguagem de programação que eu conheço, apesar de no momento, por estar trabalhando mais com Windows, não a estar utilizando (mas estou louco para botar as mãos no TURBO PASCAL FOR WINDOWS). A estrutura básica do PASCAL é a mesma do "C", porém mais estruturada e mais documental. Podemos fazer em PASCAL 99 % do que faríamos em "C" ou em ASSEMBLY, sendo que com alguns compiladores profissionais podemos fazer 100 %, tanto é que várias software houses usam PASCAL para desenvolver seus produtos.

Esta breve conversa é para explicar o porque do título "POLINDO BITS", pois devido ao refinamento e a elegância do PASCAL pode-se descer muito o nível do programa sem "ESCOVAR BITS". Mas chega de papo-furado e vamos direto ao assunto.

Você certamente sabe o que é um programa TSR (Terminate and Stay Resident). Mesmo que não saiba, eu juro de pé-junto que você usa ou já usou muitas

vezes programas TSR, como o SIDEKICK, o PRINT (do DOS) e outros. Um programa TSR funciona interceptando as rotinas de interrupção do sistema para dentro dele, filtrando ou alterando seu funcionamento normal. Na verdade o programa TSR apenas "fica" na memória, sem estar executando, ou seja: ele é executado, altera a tabela de vetores de interrupção do DOS e termina, mantendo-se na memória. Neste artigo não é nossa intenção explicar o que é interrupção, pois isto certamente já foi abordado por outros autores, mas daremos uma breve visão geral, recomendando aos mais interessados que procurem literatura apropriada.

INTERRUPÇÕES

As interrupções são alterações do estado do processador, causadas por eventos externos a ele. Por exemplo: o acionamento de uma tecla, ou o intervalo do relógio (18,2 vezes por segundo, aproximadamente). Quando um destes eventos acontece, o processador é avisado e desvia o fluxo de processamento para uma das rotinas de tratamento de interrupção, ou vetores de interrupção. A rotina apropriada é executada e retorna o comando para o programa que estava executando. Existem muitas interrupções, mas as mais usadas são:

INTERRUPÇÕES DA BIOS:

- INTERRUPÇÃO 05h - Imprime a tela, descarregando seu conteúdo na impressora.

Muito usada para se capturar telas, gravando-as em disco.

- INTERRUPÇÃO 09h - Teclado. Avisa que uma tecla foi pressionada. Muito utilizada por programas "POP UP".

- INTERRUPÇÃO 10h - Comunicação com o vídeo.

- INTERRUPÇÃO 13h - Acesso aos drives de disco.

- INTERRUPÇÃO 17h - Impressão de caracteres. Chamada quando enviamos caracteres para a impressora.

INTERRUPÇÕES DO DOS:

- INTERRUPÇÃO 20 h - Terminar o programa.

- INTERRUPÇÃO 21 h - Multifunção. Inclui:

- * Ler/escrever caracteres
- * Saída para impressora
- * Acessar arquivos em disco
- * Alterar vetores de interrupção
- * Terminar o programa e permanecer residente
- * Alocar memória

Um programa TSR altera o endereço original da interrupção que deseja interceptar para uma rotina dele próprio, chamando ou não a interrupção original. Fica parado aguardando que a interrupção ocorra, só assim será

executada aquela rotina que substituiu o vetor original.

Se você deseja fazer um programa que emita um "clique" a cada tecla acionada, basta interceptar a interrupção de teclado para uma rotina que emita o ruído e chame o vetor original. Os programas mais complexos como: Utilitários, anti-virus residentes etc usam muito a interrupção do DOS 21h, para acessar arquivos, fazer verificações etc.

No exemplo deste artigo, temos um programa acentuador, que implementa funções de acentuação no teclado e na impressora. Este programa se chama "CORRETO" e é parte de um pacote utilitário que eu fiz certa vez. Como ele é muito complexo, fiz uma adaptação que funcionará a contento. Ele usa as interrupções:

- 09h - Teclado: Para obter o caracter digitado e verificar se é um comando de acentuação.

- 14h - RS-232-C: Para se comunicar com a parte residente, no caso de ser chamado outra vez pelo usuário.

- 17h - Impressora: Para acentuar o caracter de acordo com a tabela da impressora, de modo a imprimir textos acentuados.

Seu funcionamento é simples, pois ao iniciar ele carrega um arquivo texto com a TABELA de ACENTUAÇÃO da IMPRESSORA, que você mesmo cria em qualquer editor de textos, depois intercepta a INTERRUPÇÃO DE TECLADO, desviando-a para a rotina "Int_09h" que verifica se é um comando de acentuação, aguardando a próxima tecla. Ele intercepta a INTERRUPÇÃO DE IMPRESSORA para que antes de enviar um caracter ASCII acentuado para a PRINTER, ele possa substituí-lo por uma seqüência de caracteres de acentuação, de acordo com a TABELA que você forneceu, por exemplo: se sua impressora não tem o "Ç", ele pode imprimir o "C", um BACKSPACE e uma VÍRGULA. A INTERRUPÇÃO 14h é utilizada para comunicação com a parte residente, no caso de você mandar executar o programa 2 vezes. Sempre que ele inicia, ele usa a interrupção 14 para ver se tem uma cópia já carregada, para isto ele testa o retorno do registrador "AX", que pode levar a 3 situações:

- Programa não carregado: neste caso ele carrega a parte residente.

- Programa carregado e ativo: Neste caso ele desativa o programa temporariamente.

- Programa carregado e inativo: Neste caso ele volta a ativá-lo.

Esta característica é útil no caso de você ter algum programa que seja incompatível com ele,

podendo desativá-lo e reativá-lo apenas digitando "CORRETO" no DOS.

A TABELA DE IMPRESSORA (*.TAB) tem o seguinte layout:

<CÓDIGO ASCII> <CÓDIGO 1> <CÓDIGO 2> <CÓDIGO 3>

CÓDIGO ASCII é o código original do caracter acentuado, válido de 128 a 167. CÓDIGO 1 é o primeiro caracter que o substituirá, se a sua impressora possui acentuação, só é necessário informar este código, caso contrário informe os códigos 2 e 3. Se só informar o CÓDIGO 1, coloque zeros nos outros dois. Vou listar 2 tabelas, a da minha impressora (ELGINLADY 80) e uma para qualquer impressora, usando o BACKSPACE.

TABELA PARA LADY 80:

128	199	0	0
130	233	0	0
131	229	0	0
132	227	0	0
133	224	0	0
135	231	0	0
136	234	0	0
142	195	0	0
144	201	0	0
147	244	0	0
148	245	0	0
153	213	0	0
160	225	0	0
161	237	0	0
162	243	0	0
163	250	0	0
166	170	0	0
167	186	0	0

TABELA PARA QUALQUER IMPRESSORA:

128	67	8	44
130	101	8	39
131	97	8	94
132	97	8	126
133	97	8	96
135	99	8	44
136	101	8	94
142	65	8	126
144	69	8	39
147	111	8	94
148	111	8	126
153	79	8	126
160	97	8	39
161	105	8	39
162	111	8	39
163	117	8	39
166	97	0	0
167	111	0	0

O comando para executar o CORRETO é "CORRETO abela.TAB", sendo que se você não informar o arquivo tabela de impressão, ele irá procurar por "DEFAULT.TAB". Se desejar, faça sua tabela e de o seu nome como DEFAULT.TAB, deixando que o programa a carregue automaticamente.

Qualquer dúvida ou sugestão, escreva para cá que teremos imenso prazer em ajudar. Um abraço.

■ CLEUTON SAMPAIO DE MELO JR é Analista de Sistemas Sênior.

TSR

```
ProgramCorreto;
```

```
{EsteProgramasubstituiu  
interrupcaodeteclado,  
interceptando  
asteclasacionadase  
acentuando-as, Fev/92.}
```

```
{VersaoespecialparaMicro  
Sistemas.}
```

```
{$M4096,0,16384}
```

```
Uses
```

```
CRT, DOS;
```

```
Type
```

```
Cods =Array[1..3] of Byte;
```

```
Ocor =Record
```

```
Cod_orig :Byte;
```

```
Novos :Cods;
```

```
End;
```

```
Var
```

```
Velha_int_09h:Pointer;
```

```
Velha_int_17h:Pointer;
```

```
Velha_int_14h:Pointer;
```

```
exitsave:Pointer;
```

```
Regs :Registers;
```

```
Buffer :Array[1..16] of Word
```

```
ABSOLUTE$0040:$001E;
```

```
Cabeca :WordABSOLUTE
```

```
$0040:$001A;
```

```
Cauda :WordABSOLUTE
```

```
$0040:$001C;
```

```

Cabant : Word;
Caudant : Word;
Acento : Char;

Pont : ^Word;

ix : Integer;
a : Char;
Carptr : ^Byte;
Wordptr : ^Word;
ab : Byte;
carac : Integer;
Porta : Byte;
FAC : Integer;
Shifts : ByteABSOLUTE
$0000:$0417;
Ac2 : Char;
Tabela : Array [128..167] of
ocor;
RegTab : Ocor;
I, x, b, c : Integer;
b1, b2 : Byte;
Fim : Boolean;
Diret : DirStr;
Nome : NameStr;
Exten : ExtStr;
Arquivo : PathStr;
ArqImp : TEXT;
Codstr : String [3];
Procura : SearchRec;
Arqaj : Text;
Linha : String [50];
tecla : char;
Atual : Byte;

Procedure Inclui_Acento;
Begin
Wordptr := Ptr ($0040, Cauda);
Wordptr^ := $4027;
Cauda := Cauda + 2;
if (Cauda > $003D) then
Begin
Cauda := $001e;
End;
End;

Procedure Carac_Normal;

Begin
if (Acento <> '*') then
Begin
Inclui_Acento;
End;

Acento := '*';

Inline ($9C/$FF/$1E/velha_int_
09h);
End;

Procedure Carac_Normal2;

Begin
Acento := '*';
End;

Procedure Eh_Acento;

Begin
if (Acento <> '*') then
Begin
{Inclui_Acento;}
Acento := '*';

Inline ($9C/$FF/$1E/velha_int_
09h);
End
Else
Begin
Acento := Ac2;
Porta := Port [$61];
Port [$61] := Porta or $80;
Port [$61] := Porta;
Port [$20] := $20;

Sound (5000);
For ix := 0 to 300 Do;
Nosound;
End;
End;

Procedure Eh_Print;

Begin
Acento := '*';
Porta := Port [$61];
Port [$61] := Porta or $80;
Port [$61] := Porta;
Port [$20] := $20;

Sound (1500);
For ix := 0 to 400 Do;

```

APRENDA INFORMÁTICA SEM SAIR DE CASA

CURSO RÁPIDO, ECONÔMICO E EFICAZ

Sistemas de Apostilas. Basta seguir os exercícios treinando diretamente no seu PC

COMANDOS TRADUZIDOS PARA NOSSO IDIOMA

Acompanha disquete 5 1/4" com Exercícios

Estou enviando para Ricardo Flores, cheque cruzado e nominal à **AUDIT SYSTEM SERVIÇOS LTDA., CAIXA POSTAL Nº 25096 - RIO DE JANEIRO - CEP 20552-970** no VALOR TOTAL DO PEDIDO já incluídas as despesas postais. Tel (021) 571-5903

TABELA DE PREÇOS

CURSO	APOSTILA	
• MS-DOS 5.0	<input type="checkbox"/> 1.400,00	PROMOÇÃO ASSINALE 8 CURSOS E PAGUE 7
• WordStar 5.0/6.0	<input type="checkbox"/> 1.400,00	
• Lotus 123	<input type="checkbox"/> 1.400,00	
• Quattro Pro	<input type="checkbox"/> 1.400,00	
• dBase III Plus Interativo	<input type="checkbox"/> 1.400,00	
• dBase III Plus Programado	<input type="checkbox"/> 1.400,00	
• Clipper 5.01 Básico	<input type="checkbox"/> 1.400,00	
• Ventura Publisher - Edit. Eletrônica	<input type="checkbox"/> 1.400,00	

Preços Válidos até 10 de Setembro de 1993

NOME:

ENDEREÇO: TEL:

CIDADE: EST: CEP:

ASSINATURA:

```
NoSound;
End;

ProcedureAcentua;
```

```
Begin
Acento:='*';
Carptr:=Ptr($0040,Cabeca);
Carptr^:=ab;
Sound(5000);
Forix:=0to300Do;
Nosound;
End;
```

```
ProcedureTroca_aspa;
```

```
Begin
if(a='a')then
ab:=160;
if(a='e')then
ab:=130;
if(a='i')then
ab:=161;
if(a='o')then
ab:=162;
if(a='u')then
ab:=163;
if(a='c')then
ab:=135;
if(a='A')then
ab:=160;
if(a='E')then
ab:=144;
if(a='I')then
ab:=161;
if(a='O')then
ab:=162;
if(a='U')then
ab:=163;
if(a='C')then
ab:=128;

End;
```

```
ProcedureTroca_circ;
```

```
Begin
if(a='a')then
ab:=131;
if(a='e')then
ab:=136;
if(a='o')then
ab:=147;
if(a='A')then
ab:=131;
if(a='E')then
ab:=136;
if(a='O')then
```

```
ab:=147;
End;

ProcedureTroca_Til;
```

```
Begin
if(a='a')then
ab:=132;
if(a='o')then
ab:=148;
if(a='A')then
ab:=142;
if(a='O')then
ab:=153;
```

```
End;
```

```
ProcedureTroca_grave;
```

```
Begin
if(a='a')then
ab:=133;
if(a='A')then
ab:=133;
```

```
End;
```

```
ProcedureTroca_under;
```

```
Begin
if(a='a')or(a='A')then
ab:=166;
if(a='o')or(a='O')then
ab:=167;
```

```
End;
```

```
ProcedureVerFuncs;
```

```
Begin
Porta:=Port[$60];
if(Porta=55)or((Porta=25)
and((ShiftsAnd4)<>0))then
Begin
FAC:=1;
Ac2:='&';
End;
End;
```

```
ProcedureVerAcento;
```

```
Begin
Porta:=Port[$60];
if(Porta=40)and((Shiftsand
1)=0)and((Shiftsand2)=0)
then
Begin
FAC:=1;
Ac2:=chr(39);
```

```
End
Else
Begin
if(Porta=41)and((Shiftsand
1)=0)and((Shiftsand2)=0)
Then
Begin
FAC:=1;
Ac2:=''';
End
Else
Begin
if(Porta=41)and(((Shifts
and1)<>0)or((Shiftsand2)
<>0))
```

```
Then
Begin
FAC:=1;
Ac2:='-';
End
Else
Begin
if(Porta=7)and(((Shiftsand
1)<>0)or((Shiftsand2)<>0))
then
```

```
Begin
FAC:=1;
Ac2:='^';
End
Else
Begin
if(Porta=43)and(((Shifts
and1)<>0)or
((Shiftsand2)<>0))
then
```

```
Begin
FAC:=1;
Ac2:='|';
End;
End;
End;
End;
End;
End;
End;
```

```
ProcedureMandaVer(fax,fdx:
Word);
```

```
Begin
Inline($8b/$86/FAX);
Inline($8b/$96/FDX);

Inline($9c/$ff/$1e/Velha_int_
17h);
Inline($89/$86/FAX);
End;
ProcedureSubstitui(VarFAX:
Word;VarFDX:Word);
```

```

Begin
b1:=FAX;
if (Tabela[b1].Novos[1]<>
$00) then
Begin
FAX:=Tabela[b1].Novos[1];
MandaVer (FAX,FDX);
If (Tabela[b1].Novos[2]<>
$00) then
Begin
FAX:=Tabela[b1].Novos[2];
MandaVer (FAX,FDX);
if (Tabela[b1].Novos[3]<>
$00) then
Begin
Begin
FAX:=Tabela[b1].Novos[3];
MandaVer (FAX,FDX);
End;
End;
End
Else
Begin
MandaVer (FAX,FDX);
End;
End;

Procedure
Int_17h (flags,cs,ip,ax,bx,cx,
dx,si,di,ds,es,bp:word);
Interrupt;

Begin
if ((axShr8)and$FF)=0 then

```

```

Begin
Atual:=axand$ff;
if (atual>127) and (atual<168)
then
Begin
Substitui (AX,DX);
End
Else
Begin
MandaVer (ax,dx);
End;
End;
Else
Begin
MandaVer (ax,dx);
End;
End;

Procedure
Int_09h (flags,cs,ip,ax,bx,cx,
dx,si,di,ds,es,bp:word);
Interrupt;

Begin
if ((Port[$60]And$80)=0) and
(Port[$60]<100) then
Begin
Porta:=Port[$60];
if (Porta=42) or (Porta=54) or
(Porta=29) or
(Porta=56) then

```

```

Begin
Inline($9C/$FF/$1E/velha_int_
09h);
End
Else
Begin
FAC:=0;
VerAcento;
if (FAC=0) then
VerFuncs;

if (FAC=1) then
Begin
if (acento<>'&') then
Begin
Eh_Acento
end
Else
Begin
Eh_Print;
End;
End
Else
Begin
if (Acento='*') then
Begin
Carac_Normal;
End
Else
Begin

```

```

Inline($9C/$FF/$1E/velha_int_
09h);

```

LIVROS DE INFORMÁTICA

Das melhores editoras,
para todos os níveis.

COBOL * dBASE * CLIPPER *
WORDSTAR * WINDOWS *
PAGEMAKER * VISICALC *
WORDPERFECT * dBASE PLUS *
PUBLISHING * C * ASSEMBLY *
PASCAL * NOVEL NETWORK *
MSX * APPLE * IBM * ORACLE * MS
DOS * NORTON UTILITIES * PC
DOS * HARVARD GRAPHICS *
VENTURA e muitos outros

Vendas c/ cartão de
crédito e reembolso

LIVROTRONICAS
(do Grupo Editorial Antena)



RIO: R. Mal. Floriano,
143 s/loja
Fone:(021)223-2442
SP: R. Vitória 379/383
Fone:(011)221-0683

CONTABILIDADE

Super Contabilidade com Fontes.
Atualizados p/Lei 8383. Fácil de Instalar e
operar. Help. Lançamentos retroativos.
Emissão de diário, razão, balancetes e
balanços. Lançamentos com ou sem contra
partida. Histórico padrão alterável no
lançamento. Histórico total com até 240
caracteres. Acessos em janelas a plano de
contas, histórico, calculadora, agendas, etc.
Senha. Multiempresa. Recursos List to
Print/Edit. Acesso ao DOS. 5 disquetes de 5
1/4: CR\$ 2.200,00 OUTROS
APLICATIVOS: Gestor Comercial (super
estoque com emissão de cupom de caixa),
CR\$ 2.200,00; Folha de pgto. semanal CR\$
680,00; Bancário (6 contas) CR\$ 680,00;
Mala Direta (clientes, fornecedores, etc)
CR\$ 1.200,00

Softs executáveis prontos para o uso em PC
XT/AT/286/386/486/OS c/fontes em
CLIPPER.

INFODATA INFORMÁTICA LTDA. R. da
Consolação, 393- 5 and. cj. 52 Centro - CEP
01.301-000 São Paulo - SP - Tels.:

(011) 259-8169 e 259-6399



**MANUAIS EM
PORTUGUÊS**

Video, Câmeras, Agendas,
Computadores, Fax,
Telefone s/fio, e etc. Temos
diversos prontos e
TRADUZIMOS artigos de
revistas e livros.

Av. Marechal Floriano, 143
Sobreloja - Cep. 20080-005
Tel.:(021) 263-8840 - Rio

**D. A. C.
INFORMÁTICA**

MICROS PC XT/AT

AT 386 SX33
2MB+1 Drive+2MB+WS2+Gab. Torre+MCGA) US\$ 675,00
DX 140
4MB+WS2+1 Drive+Gab. Min. Torre e Mon. CGA) US\$ 860,00
HD52 HD80 HD120
US\$ 165,00 US\$ 220,00 US\$ 275,00

- * Impressoras (todas)
- * Monitores
- * Gabinetes/ Cabos p/Impressoras
- * Formulários/ Disquetes/ Computador
- * Estabilizadores/ No. Breaks
- * FAX Modem/Mouse/Joystick
- * Filtro de Linha/ Mesas
- * Outras Config.

FACSIMILE

- * Micros MSX
- * Drives/Monitores
- * Modern/Interface/Megaram
- * Modem Videotexto

TUDO PARA INFORMÁTICA
LIGUE JA

FONE: (011) 871.0277
FAX: (011) 62.6798

```

a:=
char(Byte(Ptr($0040,Cabeca)^)
);
ab:=0;
if(acento=chr(39))then
Troca_aspa;
if(acento='^')then
Troca_circ;
if(acento='`')then
Troca_grave;
if(acento='~')then
Troca_til;
if(acento='|')then
Troca_under;

if(ab>0)then
Begin
Acentua;
End
Else
Begin
Sound(1000);
Forix:=0to800Do;
Nosound;
Carac_Normal2;
End;
End;
End;
End;

```

```

End
Else
Begin
{f(Acento='*')then
Begin

Inline($9C/$FF/$1E/velha_int_
09h);
{End
Else
Begin
Porta:=Port[$61];
Port[$61]:=Portaor$80;
Port[$61]:=Porta;
Port[$20]:=20;
End;}
End;

End;

Procedure
Int_14h(flags,cs,ip,ax,bx,cx,
dx,si,di,ds,es,bp:word);
Interrupt;

Begin
Case(axshr8)of
$80:Begin
if(Fim)then

```

```

Begin
ax:=$ee00;
End
Else
Begin
ax:=$ff00;
End;
End;

$81:Begin
if(Fim)then
Begin
SetIntVec($09,@Int_09h);
SetIntVec($17,@Int_17h);
Fim:=False;
Sound(1000);
Forix:=1to300Do;
Nosound;
Writeln('CORRETOV1.0-
Reativado');
End
Else
Begin

SetIntVec($09,velha_int_09h);
SetIntVec($17,velha_int_17h);

Fim:=True;
Sound(2000);

```

VOCÊ NÃO PODE FICAR FORA DESSA!!!

PC SHARE, oferece um dos pacotes de shareware e domínio público mais econômico do mercado. São os melhores programas reunidos e compactados em um disquete de 1.2Mb, acompanha um arquivo menu para a utilização imediata dos programas.

Pacote **PC SHARE GAMES**, o que há de melhor em jogos para PC EGA/VGA/CGA. Contém 2 disquetes de 1.2 Mb.

CATÁLOGO DISPONÍVEL EM DISQUETE para recebê-lo envie disco de 360 Kb ou Cr\$ 80.000,00.



COMO ADQUIRIR NOSSOS PACOTES

Mande seu pedido junto com um cheque nominal à **ANDRÉ LUIS CÂSTANHEIRA DOS SANTOS** Caixa postal 30037- Cascadura - Rio de Janeiro - RJ - CEP 21352-970 - TEL (021) 350-4053

PC SHARE CR\$ 860,00
PC SHARE GAMES CR\$ 1.100,00

Preços válidos até 15/09/93
OBS: Valores em Cruzeiros Reais
NUMEROS DISPONÍVEIS:
PC SHARE: 01, 02, 03 e 04
PC SHARE GAMES: 01, 02 e 03

```

Forix:=1to300Do;
Nosound;
Writeln('CORRETOV1.0-
TemporariamenteDesativado');
End;
End;
End;
End;
{ModuloPrincipaldoPrograma}

Begin
Fim:=False;

Regs.ah:=$80;
intr($14,Regs);
if(Regs.ax=$ff00)then
Begin
Writeln('CORRETOV1.0Ja
Instalado');
Writeln('Sera
Desativado...');
Regs.ah:=$81;
intr($14,Regs);
Writeln('Parareativar,
digitenovamenteCORRETOno
promptdoDOS. ');
Halt(0);
End
Else
Begin
if(Regs.ax=$ee00)then
Begin
Writeln('CORRETOV1.0Ja
Instalado');
Writeln('Sera
Reativado...');
Regs.ah:=$81;
intr($14,Regs);
Writeln('Paradesativar,
digitenovamenteCORRETOno
promptdoDOS. ');

```

```

Halt(0);
End;
End;
Writeln('CORRETO-Acentuador
V1.0');

Writeln('
');
Writeln('');
Writeln('(c)1990ByCleuton
Software');

forix:=128to167Do
Begin
Tabela[ix].Cod_orig:=$00;
Tabela[ix].Novos[1]:=$00;
Tabela[ix].Novos[2]:=$00;
Tabela[ix].Novos[3]:=$00;
End;

if(ParamCount=0)then
Begin
Arquivo:='DEFAULT.TAB';
End
Else
Begin
Arquivo:=ParamStr(1);
End;

FSplit(Arquivo,diret,Nome,ext
en);

if(Exten='')then
Exten:='.TAB';

Arquivo:=diret+Nome+Exten;

FindFirst
(Arquivo,anyfile,Procura);

if(DosError<>0)then
Begin

```

```

Writeln('');
Writeln('*****ERRO*****');
Writeln('Faltaatabelade
impressora:',Arquivo);
Writeln('CORRETOV1.0
CANCELADO!!!');
Halt(0);
End;

Assign(Arqimp,Arquivo);

Reset(Arqimp);

WhileNotEof(Arqimp)Do
Begin
Begin
Read(Arqimp,b1);
Read(Arqimp,ix);
Tabela[b1].Novos[1]:=ix;
Read(Arqimp,ix);
Tabela[b1].Novos[2]:=ix;
Read(Arqimp,ix);
Tabela[b1].Novos[3]:=ix;
End;

Close(Arqimp);

Acento:='*';
carac:=1;
SwapVectors;
GetIntVec
($09,velha_int_09h);
SetIntVec($09,@Int_09h);
GetIntVec
($17,velha_int_17h);
SetIntVec($17,@Int_17h);
GetIntVec
($14,velha_int_14h);
SetIntVec($14,@Int_14h);

Keep(0);
End.

```

LIVRARIA
CIÊNCIA NOVA

- EXCLUSIVAMENTE LIVROS DE INFORMÁTICA
- LIVROS E REVISTAS IMPORTADAS

- COMPLETA LINHA DE SUPRIMENTOS:
- DISQUETES
- FORMULÁRIOS
- ETIQUETAS
- PORTA-DISQUETES
- CAPAS
- ESTABILIZADOR
- FILTRO DE LINHA
- CAIXA COMUTADORA ETC...

- * Despachamos p/todo o Brasil
- * Remessas feitas por reembolso Postal

Av. Presidente Vargas, 542/301 — Tel.: (021) 233-4045



CHAMPION SOFTWARE LTDA.

FONE/FAX: (011) 65-2030
RUA CLELIA, 1837 LAPA
05042-001 - S. PAULO - SP

PEDIDOS:	PAGAMENTO:	PROMOÇÕES:	CATÁLOGO ELETRÔNICO:	PREÇOS:
FAÇA POR TELEFONE, FAX OU RELACIONE NUMA FOLHA DE PAPEL OS PROGRAMAS QUE DESEJA, INDICANDO O CÓDIGO, NOME E A QUANTIDADE DE DISCOS OCUPADOS E A TAXA DE CORREIO. ESCREVA SEU NOME ENDEREÇO, CIDADE, ESTADO, CEP E O TIPO DE MICRO; PC XT OU AT.	1) SEDEX À COBRAR (SÓ PARA PEDIDOS ACIMA DE 20 DISCOS) VOCÊ SO PAGARA QUANDO RETIRAR O PEDIDO NO CORREIO DA SUA CIDADE. 2) CHEQUE NOMINAL À CHAMPION SOFTWARE LTDA. 3) DEPÓSITO EM CONTA: BANCO ITAU AG. 0191 C/C 03512-0 EM NOME DE CHAMPION SOFTWARE LTDA.	ACIMA DE 20 (VINTE) DISCOS, VOCÊ GANHA UM DESCONTO DE 10% E PEDIDOS ACIMA DE CR\$ 1.800,00* PAGUE COM DOIS CHEQUES: UM PARA O DIA DA COMPRA E OUTRO PARA 15 DIAS APOS.	PARA RECEBER O NOSSO CATÁLOGO, BASTA ENVIAR UM DISCO BEM PROTEGIDO OU A IMPORTANCIA DE CR\$ 45,00* FAVOR INFORMAR O TIPO DO SEU MICRO TEMOS TAMBÉM PROGRAMAS PARA MSX	JÁ INCLUSO O DISCO AGOSTO/93 CADA GRAVAÇÃO: 5 1/4 DD = CR\$ 130,00* 5 1/4 HD 1.2 = CR\$ 180,00* 5 1/4 HD 1.4 = CR\$ 190,00* TAXA DE CORREIO (P/ CHEQUE OU DEPÓSITO): CR\$ 200,00* (* VALOR EM CRUZEIRO REAL

JOGOS PARA PC XT-AT (OS MAIS VENDIDOS)

AVENTURA E AÇÃO			ADVENTURES E RPG			CORRIDAS/CARROS, MOTOS		
REF.	DISK	NOMES (V)VGA	REF.	DISK	NOMES (V)VGA	REF.	DISK	NOMES (V)VGA
J394	06DD	ALL DOGS HEAVEN	J622	02HD	ALTERED DESTINY	J120	01DD	4x4 OFF ROAD
J070	02DD	ALTERED BEAST	J583	02DD	AMAZON	J108	01DD	AFRICAN RAIDERS
J345	04DD	ARACHNOPHOBIA (V)	J613	01HD	B.A.T. (V)	J461	01DD	CARLOS SAINZ
J352	02DD	ASTERIX	J329	04DD	BAD BLOOD (V)	J056	01DD	CARZY CARS 2
J247	01DD	AVOID NOID	J248	02DD	BATTLETECH	J016	02DD	DEATH TRACK
J439	02DD	AXE OF RAGE	J484	01DD	CADAVER (V)	J523	06DD	EXOTIC CARS (V)
J388	03DD	BAAL (V)	J144	01DD	CARMEN SANDIEGO	J267	02DD	FERRARI F-1
J139	02DD	BACK FUTURE 2	J312	03DD	CARMEN SANDIEGO 2	J169	02DD	FORD SIMULATOR 2
J355	05DD	BACK FUTURE 3	J100	03DD	CENTURION (V)	J702	01HD	GENTAVIA 661 (V)
J135	02DD	BAKER STREET	J115	08DD	CRIME WAVE	J572	01HD	G PRIX UNLIMITED
J125	02DD	BATMAN (V)	J682	09HD	DARK SEED (V)	J174	01DD	HANG ON
J317	04DD	BATMAN MOVIE	J519	07DD	DICK TRACY	J293	02DD	HARLEY DAVIDSON
J558	06DD	BILL & TED	J582	02DD	DRAGONS WAR	J019	02DD	INDIANAPOLIS 500
J482	03DD	BUFFALO BILL	J659	02HD	DUNE (V)	J346	05DD	MARIO ANDRETTI (V)
J287	01DD	CAPITÃO TRUENO	J320	05DD	EYE OF BEHOLDER	J068	02DD	MOTO CROSS
J246	01DD	CAPTAIN COMIC	J689	05HD	FASCINATION (V)	J015	02DD	OUT RUN

APLICATIVOS DE DOMÍNIO PÚBLICO

REF	DISK	NOMES
A288	01DD	1001 = EDITOR GRÁFICO.
A230	01DD	3D IMAGERY = CRIA DESENHOS.
A014	01DD	ABC FUN KEYS = ENSINA INGLÊS.
A228	01DD	ACTAEON = SHELL PARA O DOS.
A012	02DD	ACTIVE LIFE = AGENDA COMPLETA.
A067	02DD	AGRICULTURAL = ADM. FAZENDAS.
A062	01DD	AMPLE NOTICE = CALENDARIO, ETC.
A271	01DD	ANYANGLE = CALCULA TRIANGULOS.
A290	01DD	ASC EXPRESS = ZAPPER, MODEM...
A195	02DD	AS EASY AS = PLANILHA ELETRONICA.
A269	03DD	ASTRO = PROGRAMA ASTROLOGICO.
A239	01DD	ATLAS PC = SUPERMAPA MUNDI.
A076	01DD	ATSLow = DIMINUE A VELOCIDADE.
A291	01DD	AUDIO 2 = CONTROLE DE DISCOS.
A232	01DD	BARCODE = CÓDIGO DE BARRAS.
A292	01DD	BOOK MINDER = BANCO DE DADOS.
A091	01DD	BOX = CRIAÇÃO DE TELAS.
A196	01DD	BRADFORD = CRIA FONTES E LETRAS.
A282	02DD	C COMPILER = LINGUAGEM 'C'
A072	01DD	CALCULUS = ENSINO DE ÁLGEBRA.
A227	01DD	CALENDAR KEEPER = CALENDARIOS.
A033	01DD	CASH TRACK = CONTROLE BANCARIO.
A154	01DD	CATDISK = CONTROLE DE DISCOS.
A047	01DD	CHEMICAL = SELECIONA ÁTOMOS.
A002	01DD	CHEX = CONTROLE DE CHEQUES.
A200	02DD	CHI WRITER = EDITOR DE TEXTOS.
A066	01DD	CHIRO = BCO. DE DADOS P/ MÉDICOS.
A113	01DD	COGO & PLOT = PROGR. ENGENHARIA.
A015	01DD	COLLAGE = CRIA DESENHO S VIDEO.
A293	01DD	COMPU SHOW = PARA DESENHO.
A235	01DD	CONTAS A PAGAR = (PORTUGUÊS).
A237	01DD	CONTAS A RECEBER = (PORTUGUÊS).
A236	01DD	CONTROLE BANCÁRIO = (PORTUG.)
A308	01DD	CONTROLE ESTOQUE = (PORTUG.)
A281	02DD	CONTR. VIDEOLOCADORA = (PORT.)
A169	01DD	COOPER GRAPHICS 1 = FIGURAS.
A170	01DD	COOPER GRAPHICS 2 = FIGURAS.
A279	01DD	CONTABILIDADE = (PORTUGUÊS).
A194	02DD	CRASM = LINGUAGEM ASSEMBLER.
A036	01DD	CRYSTAL = CRISTAIS EM 3D.
A295	04DD	CSSHOW = FOTOS DIGITALIZADAS.
A150	02DD	DATABOSS = SUPER BCO. DADOS.
A114	01DD	DATAPLOT = GRAF. BIDIMENSIONAL.
A296	01DD	DAZZLE DEMO = DEMO GRÁFICO.
A208	01DD	DBPROG = FERRAMENTAS DBASE 3.
A139	01DD	DCOPY = UTILITARIOS P/ COPIA.
A050	01DD	DIET DISK = SUGESTÕES P/ DIETAS.
A121	01DD	DISAN = PROGRAMADORES GM-BASI.
A297	01DD	DISK BASE = RELAÇÃO DE DISCOS.
A220	01DD	DELITE = ARQUIVOS DO DBASE 3.
A073	01DD	DOS HELP = ENSINA OS COMANDOS.
A106	01DD	DOS LOCK = PARA POR SENHAS.
A098	01DD	DOS EZ = PROGR. AUXILIAR DOS.
A168	01DD	DRAFT CHOICE = DESENHO CAD.
A215	01DD	EASY FORMAT = FORMATA DISCOS.
A053	01DD	EASY INVENTORY = CONTR. ESTOQUE.
A167	01DD	ELECTRO = EQUAÇÕES ELETRICAS.
A160	01DD	ELETRO = PROJETOS ELETRICOS.
A009	01DD	EQUATOR = ENSINA MATEMÁTICA.
A081	01DD	EVALUATE = EQUAÇÕES MATEMÁT.
A022	01DD	FANCY LABEL = MALA DIRETA.
A006	01DD	FLOWDRAW = EDIT. FLUXOGRAMAS.
A307	01DD	FLUXO DE CAIXA = (PORTUGUÊS).
A155	01DD	FOLHA DE PAGAMENTO = (PORTUG.)

ÚLTIMAS NOVIDADES

J803	01HD	ACES OF PACIFIC	J796	01DD	JIMMY SNOOKER (V)	J570	02DD	PREHISTORIC
J811	05HD	ALONE DARK (V)	J791	03HD	K.G.B. (V)	J797	05HD	PRINCE OF PERSIA 2
J766	08HD	AMAZON (V) 386	J768	06HD	LAURA BOW (V)	J704	03HD	RED BARON (V)
J774	07HD	BATMAN RETURNS (V)	J706	04HD	LEISURE SUIT 5 (V)	J800	02HD	RISK FOR WINDOWS
J719	02DD	BIRDS OF PRAY (V)	J759	02DD	LEMMINGS 2 (V)	J805	01HD	RISK WOODS (1.44)
J801	01HD	BUMPY'S (V)	J795	01DD	LLAMATRON (V)	J610	07HD	ROBIN HOOD (V)
J783	02HD	CIVILIZATION (V)	J807	02HD	LURE TEMPRES (1.44)	J792	01HD	ROGER WILCO'S (V)
J762	03HD	COMANCHE (V) 1.44	J808	09HD	MIGHT MAGIC 4 (V)	J794	01HD	SARGON 5 (V)
J682	09HD	DOUBLE DRAGON 3	J626	08HD	MONKEY ISLAND 2	J776	06HD	STREET FIGHTER 2
J771	01HD	DOUBLE DRAGON 3	J623	01HD	NINJA RABBIT (V)	J793	01HD	SUPER SKI 2 (V)
J755	03HD	ELVIRA 2 (V)	J760	02HD	OLIMPIADAS 92 (V)	J804	01HD	TETRIS CLASSIC (V)
J761	06HD	F-15 S. EAGLE 3	J635	01HD	OUT OF WORLD (V)	J784	02HD	THE HUMANS (V) 1.44
J599	05HD	FALCON 3 (V)	J577	01HD	PAPER BOY (V)	J628	02HD	THUNDERHAWK (V)
J754	01HD	FIRST SAMURAI (V)	J608	01HD	PIT FIGHTER	J685	04HD	ULTIMA UNDERWORLD
J778	03HD	GOBLINS (V)	J781	01HD	POKER for WINDOWS	J675	01DD	VIDEO POKER
J572	01HD	G. PRIX UNLIMITED	J810	05HD	POPULOUS 2 (V)	J775	03HD	WORLD CIRCUIT 1.44
J789	02HD	GUNSHIP 2000 (V)	J611	01HD	PREDATOR 2	J769	05HD	XWING (V) 386 (1.44)

E MUITO MAIS !!!

As interrupções do PC

Nesta edição apresentamos o complemento da listagem das interrupções mais importantes do PC

Renato Deglovan

3- O teclado

O teclado é outro caso típico de acesso que pode ser completamente assistido pela BIOS. Não há razão para se tentar vóos solos neste campo. As ints relacionadas ao teclado só não efetuam bem o controle de entrada de dados, com funções de inserção, backspace, deslocamentos com as teclas de setas, etc.

4- As comunicações

Tanto as comunicações da porta serial, quanto da porta paralela podem muito bem ser efetuadas pelas ints. São operações simples que não requerem alto desempenho do programa do usuário. Também está enquadrado neste grupo o controle do mouse.

5- Rotinas de uso geral

A BIOS do PC possui diversas interrupções que podem ser aproveitadas pelo programador. Esses são casos onde é preferível deixar por conta da ROM diagnósticos complicados sobre o estado do hardware e dos periféricos.

AS INTERRUPTÕES

INT 16 - KEYBOARD 00h - READ CHAR FROM BUFFER

Aguarda a digitação de uma tecla, caso o buffer de teclado esteja vazio. Senão, obtém o código a tecla pressionada.

AH = 00h

Retorna:

AH = scan code

AL = código do caracter

INT 16 - KEYBOARD 01h - CHECK BUFFER

Verifica o status do teclado e informa se alguma tecla está pressionada no instante da verificação.

AH = 01h

Retorna:

ZF = 0 há um caracter no buffer

AH = scan code

AL = código do caracter
ZF = 1 não há caracter no buffer

INT 16 - KEYBOARD 02h - GET SHIFT STATUS

Retorna o status do teclado.

AH = 02h

AL = status

0 = tecla shift direita pressionada

1 = tecla shift esquerda pressionada

2 = tecla CTRL pressionada

3 = tecla ALT pressionada

4 = SCROLL LOCK ativo

5 = NUM LOCK ativo

6 = CAPS LOCK ativo

7 = INSERT ativo

INT 16 - KEYBOARD 03h - REPEAT

Permite controlar e definir a taxa de repetição e o tempo de espera entre duas repetições.

AH = 03h

AL = 5

BH = atraso nas repetições (em mseg)

00h - 250

01h - 500

02h - 750

03h - 1000

BL = taxa de repetição (em caracteres por segundo)

00h - 30.0 08h - 15.0 10h - 7.5 18h - 3.7

01h - 26.7 09h - 13.3 11h - 6.7 19h - 3.3

02h - 24.0 0Ah - 12.0 12h - 6.0 1Ah - 3.0

03h - 21.8 0Bh - 10.9 13h - 5.5 1Bh - 2.7

04h - 20.0 0Ch - 10.0 14h - 5.0 1Ch - 2.5

05h - 18.5 0Dh - 9.2 15h - 4.6 1Dh - 2.3

06h - 17.1 0Eh - 8.6 16h - 4.3 1Eh - 2.1

07h - 16.0 0Fh - 8.0 17h - 4.0 1Fh - 2.0

INT 16 - KEYBOARD 04h - KEY CLICK

Liga/desliga o som produzido quando se pressiona uma tecla.

AH = 04h

AL = subfunção:

0 - desliga o click

1 - liga o click

INT 17 - PRINTER 00h - OUTPUT CHARACTER

Envia um caracter para a porta da impressora e retorna o status da operação.

AH = 00h

AL = código do caracter

DX = porta da impressora (0-3)

Retorna:

AH = status

0 = impressão suspensa

1 = não é usado

2 = não é usado

3 = erro de I/O

4 = impressora selecionada

5 = falta de papel

6 = reconhecimento

7 = impressora não está pronta (busy)

INT 17 - PRINTER 01h - INITIALIZE

Inicializa a porta de impressão.

AH = 01h

DX = porta da impressora (0-3)

Retorna:

AH = status (veja acima)

INT 17 - PRINTER 02h - GET STATUS

Obtém o status corrente da impressora especificada.

AH = 02h

DX = porta da impressora (0-3)

Retorna:

AH = status (veja acima)

INT 18 - TRANSFER TO ROM BASIC

Esta interrupção transfere o funcionamento do sistema para o Basic presente na ROM do microcomputador. Não há retorno e nem necessidade de parâmetros de chamada.

INT 19 - DISK BOOT

Provoca a execução da sequência de boot a partir de uma unidade de disco (fixo ou floppy).

INT 1A - CLOCK 00h - GET TIME OF DAY

Obtém os valores do contador do relógio do sistema.

AH = 00h

Retorna:

CX:DX = contador

AL = 0 se ainda não se passaram 24 horas da última leitura.

INT 1A - CLOCK 01h - SET TIME OF DAY

Ajusta o contador do relógio.

AH = 01h
CX:DX = contador

Nota: o contador do relógio é incrementado a uma taxa de 18.2 vezes por segundo.

INT 1A - CLOCK 02h - READ REAL TIME CLOCK

Lê a hora atual no chip CMOS.

AH = 02h
Retorna:
CH = hora (em formato BCD)
CL = minutos (em formato BCD)
DH = segundos (em formato BCD)
DL = 0 se horário padrão e
1 se DST (Daylight Saving Time)
CF = 0 relógio funcionando
1 relógio parado

INT 1A - CLOCK 03h - SET REAL TIME CLOCK

Atualiza a hora no chip CMOS.

AH = 03h
CH = hora (em formato BCD)
CL = minutos (em formato BCD)
DH = segundos (em formato BCD)
DL = 0 se horário padrão e
1 se DST (Daylight Saving Time)

INT 1A - CLOCK 04h - READ DATE FROM REAL TIME CLOCK

Lê a data atual no chip CMOS.

AH = 04h
Retorna:
DL = dia (em formato BCD)
DH = mês (em formato BCD)
CL = ano (em formato BCD)
CH = século (19h or 20h)
CF = 0 se o relógio estiver funcionando
1 se o relógio estiver parado

INT 1A - CLOCK 05h - SET DATE IN REAL TIME CLOCK

Atualiza a data do chip CMOS.

AH = 05h
DL = dia (em formato BCD)
DH = mês (em formato BCD)
CL = ano (em formato BCD)
CH = século (19h or 20h)

INT 1A - CLOCK 06h - SET ALARM

Ajusta a hora para disparar o despertador baseado no relógio CMOS.

AH = 06h
CH = hora (em formato BCD)
CL = minutos (em formato BCD)
DH = segundos (em formato BCD)
Retorna:
CF = 1 se o alarme já estiver ajustado ou o relógio fora de operação.
A INT 4Ah será chamada na hora ajustada, a cada 24 horas até que o alarme seja desligado.

INT 1A - CLOCK 07h - RESET ALARM

Desliga o alarme.

AH = 07h

INT 1A - CLOCK 1Ah - READ SYSTEM-TIMER DAY COUNTER

Lê o contador de dias do relógio CMOS.

AH = 0Ah

Retorna:

CF = flag de erro
CX = contagem de dias desde 01/01/80

INT 1A - CLOCK 1Bh - SET SYSTEM-TIMER DAY COUNTER

Ajusta o contador de dias do relógio.

AH = 0Bh
CX = contagem de dias desde 01/01/80

INT 1B - CTRL-BREAK KEY

Esta interrupção é chamada quando as rotinas de scanning do teclado detectam o pressionamento das teclas CTRL e BREAK. Normalmente ela seta o flag de Ctrl-C e salta para a INT 23H.

INT 1C - CLOCK TICK

Esta interrupção é chamada no final de cada atualização do relógio efetuada (ciclo). Normalmente ela aponta para uma instrução IRET.

INT 1D - 6845 VIDEO INIT TABLES

Vetor que aponta para a tabela de parâmetros do vídeo.

Formato da tabela:

00h - 16 bytestabela para os modos 0 e 1
10h - 16 bytestabela para os modos 2 e 3
20h - 16 bytestabela para os modos 4, 5, e 6
30h - 16 bytestabela para o modo 7
40h - 2 bytes tamanho da RAM de vídeo para os modos 0 e 1
42h - 2 bytes tamanho da RAM de vídeo para os modos 2 e 3
44h - 2 bytes tamanho da RAM de vídeo para os modos 4 e 5
46h - 2 bytes tamanho da RAM de vídeo para os modos 6 e 7
48h - 8 bytes qt de colunas em cada modo (do 0 ao 7)
50h - 8 bytes modo do controlador para cada modo de vídeo

INT 1E - DISKETTE PARAMS (BASE TABLE)

Parâmetros default para o sistema de disquetes. Normalmente aponta para o endereço F000:EFC7.

INT 1F - GRAPHICS SET 2

Aponta para a matriz de caracteres cujo código ASCII está acima do valor 128.

INT 20 - PROGRAM TERMINATION

Encerra a execução do programa e devolve o controle ao sistema (COMMAND.COM). Restaura os valores originais dos handles de erro crítico, Control C e término de programa. Não requer nenhum parâmetro para ser chamada.

INT 21 - DOS - PROGRAM TERMINATION

Encerra o programa e retorna ao DOS. Esta interrupção funciona de forma semelhante à INT 20h, porém ela não fecha os arquivos que estejam abertos. O programa do usuário deve executar essas tarefas antes do encerramento. Os programas mais modernos usam a função 4Ch para encerrar a operação.

AH = 00h

INT 21 - DOS - KEYBOARD INPUT

Espera pela digitação de um caracter, devolvendo seu código ASCII no registrador AL. Caso AL seja igual a zero, trata-se de uma tecla especial. Neste caso, a função deve ser novamente chamada para que se obtenha o código ASCII da tecla. O caracter recebido em AL é apresentado também na tela.

AH = 01h

Retorna:

AL = Código ASCII da tecla

Nota: Control Break é verificada e se estiver pressionada a Int 23h é executada.

INT 21 - DOS - DISPLAY OUTPUT

Envia para a tela o caracter cujo código ASCII esteja carregado no registrador DL.

AH = 02h
DL = caracter

INT 21 - DOS - AUX INPUT

Recebe um caracter da porta de comunicação (geralmente COM1).

AH = 03h
Retorna:
AL = caracter recebido

INT 21 - DOS - AUX OUTPUT

Envia um caracter pela porta de comunicação (geralmente COM1).

AH = 04h
DL = caracter a enviar

INT 21 - DOS - PRINTER OUTPUT

Envia um caracter pela porta paralela (geralmente LPT1).

AH = 05h
DL = caracter a imprimir

INT 21 - DOS - DIRECT CONSOLE I/O

Lê o teclado e sinaliza (Zero Flag=0) se há uma tecla pressionada. Caso exista, seu código estará no registrador AL. O registrador DL, se for diferente de 0FFh, irá ecoar esse caracter na tela.

AH = 06h
DL = FFh

Retorna:
ZF = 0
AL = código da tecla
ZF = 1
Não há tecla pressionada.

INT 21 - DOS - DIRECT INPUT

É semelhante à função 06h, porém não ecoa o caracter na tela.

AH = 07h
Retorna:
AL = caracter

INT 21 - DOS - KEYBOARD INPUT

É semelhante à função 07h, porém checka se Control Break foi pressionado.

AH = 08h
Retorna:
AL = caracter

INT 21 - DOS - PRINT STRING

Imprime a mensagem apontada por DS:DX e terminada pelo caracter "\$".

AH = 09h
DS:DX = string

INT 21 - DOS - BUFFERED KEYBOARD INPUT

Recebe um conjunto de caracteres digitados pelo teclado e coloca-os em um buffer apontado por DS:DX. O primeiro byte deste buffer deve conter a quantidade máxima de caracteres que serão recebidos. Ao retornar, o segundo byte conterá a quantidade efetiva de caracte-

AS INTERRUPTÕES DO PC - PARTE 2

terez recebidos, que estarão do terceiro byte em diante e serão finalizados pelo código 0Dh. Este código não entra na contagem de caracteres.

AH = 0Ah
DS:DX = buffer

INT 21 - DOS - CHECK STANDARD INPUT STATUS

Verifica se existe um caracter no buffer de teclado pronto para ser lido.

AH = 0Bh
Retorna:
AL = FFh existe caracter no buffer
00h não há caracter

INT 21 - DOS - CLEAR KEYBOARD BUFFER

Limpa o buffer de teclado e executa a função especificada no registrador AL.

AH = 0Ch
AL = função (1, 6, 7, 8, ou 0Ah)

Nota: Esta função previne erros cometidos por usuários apressados que mantêm a tecla ENTER pressionada demasiadamente ou que a pressionam diversas vezes.

INT 21 - DOS - DISK RESET

Descarrega todos os buffers de gravação que ainda contenham dados. O programa deve fechar os arquivos antes desta função. Reseta o disco, ou seja, ajusta o acionador para a trilha 0. Deve ser usada sempre que o programa solicita a troca de disquetes.

AH = 0Dh

INT 21 - DOS - SELECT DISK

Seleciona a unidade de disco usada como default.

AH = 0Eh
DL = número do drive (0=A, 1=B, etc)
Retorna:
AL = número de unidades lógicas disponíveis.

INT 21 - DOS - OPEN DISK FILE

Abre um arquivo.

AH = 0Fh
DS:DX = FCB

Retorna:

AL = 00h encontrou o arquivo
FFh não encontrou

Nota: As interrupções de 0Fh a 17h estão relacionadas com manipulação de arquivos através do FCB (File Control Block). Este sistema já está totalmente obsoleto e o programador deve fazer uso das ints mais à frente. Este sistema (FCB) é compatível com a programação em CP/M.

INT 21 - DOS - CLOSE DISK FILE

Fecha um arquivo.

AH = 10h
DS:DX = FCB

Retorna:

AL = 00h Operação com sucesso
FFh Não achou o arquivo

INT 21 - DOS - SEARCH FIRST USING FCB

Procura pela primeira ocorrência de um determinado nome de arquivo.

AH = 11h
DS:DX = FCB

Retorna:

AL = 00h Achou arquivo
FFh Não achou

Nota: Se o arquivo for encontrado é criado um FCB no endereço DTA.

INT 21 - DOS - SEARCH NEXT USING FCB

Continua a procura pelo nome de arquivo.

AH = 12h
DS:DX = FCB

Retorna:

AL = 00h Achou arquivo
FFh Não achou

Nota: As ints 11h e 12h são usadas quando o programa

não fornece o nome completo para procura mas usa os especificadores "?" e "*".

INT 21 - DOS - DELETE FILE via FCB

Apaga um determinado programa do diretório.

AH = 13h
DS:DX = FCB

Retorna:

AL = 00h Achou arquivo
FFh Não achou

Nota: Esta int aceita o especificador "?", mas não o "*".

INT 21 - DOS - SEQUENTIAL DISK FILE READ

Lê um registro do arquivo aberto.

AH = 14h
DS:DX = FCB

Retorna:

AL = 0 leitura com sucesso
1 final do arquivo
2 área de transferência muito pequena
3 encontrou marca EOF

INT 21 - DOS - SEQUENTIAL DISK RECORD WRITE

Grava um registro no arquivo aberto.

AH = 15h
DS:DX = FCB

Retorna:

AL = 0 escrita com sucesso
1 disco cheio
2 área de transferência muito pequena

INT 21 - DOS - CREATE A DISK FILE

Cria um arquivo no disco.

AH = 16h
DS:DX = FCB

Retorna:

AL = 00h sucesso
FFh diretório cheio

Nota: Se o arquivo já existir ele terá seu tamanho reduzido a zero.

UTILIZE ESTE ESPAÇO

A MICRO SISTEMAS oferece a seus clientes este serviço especial. Com esta opção de espaço e custo, ninguém vai deixar de anunciar.

Consulte-nos pelo telefone ou fax:

TEL: (021) 232-2517

FAX: (021) 242-9981

Micro Sistemas

Se você possui MODEM;
se ligue na:

Central SOFT BBS

- 02 CD-ROM C/MILHARES DE SOFTWARES
- CADASTRAMENTO ON LINE
- ...300...1200...2400 BPS
- HORÁRIO: 19 HORAS AS 07 HORAS
- TEL. (011) 259-8430

PC e MSX

JOGOS E APLICATIVOS

- DISQUETES 5 1/4 E 3 1/2
- KIT DE LIMPEZA DE DRIVE
- ARQUIVOS
- FITAS P/IMPRESSORA

NÃO PERCA TEMPO!

PEÇA CATÁLOGO GRÁTIS
POR CARTA OU TELEFONE

TODOS OS NOSSOS PROGRAMAS
SÃO TESTADOS E GARANTIMOS A
ENTREGA ENTRE 5 A 10 DIAS

ACEITAMOS TROCAS
DE PROGRAMAS

STARMAC INFORMÁTICA

AV. MARECHAL FLORIANO, 1220
GUARARAPES - SP - CEP 16700-000

FONE: (0186) 61-2848

INT 21 - DOS - RENAME FILE via FCB

Renomeia um arquivo.

AH = 17h

DS:DX = FCB

Retorna:

AL = 00h sucesso

FFh não achou o arquivo

Nota: O FCB contém o novo nome para o arquivo a partir do byte 17h.

INT 21 - DOS internal - UNUSED

Uso interno do DOS. Não existe documentação sobre esta função.

AH = 18h

Retorna:

AL = 0

INT 21 - DOS - GET DEFAULT DISK NUMBER

Obtém o código do drive default.

AH = 19h

Retorna:

AL = número do drive (0=A, 1=B, etc)

INT 21 - DOS - SET DISK TRANSFER AREA ADDRESS

Permite mudar o endereço da DTA para um determinado arquivo.

AH = 1Ah

DS:DX = endereço do novo buffer

INT 21 - DOS - ALLOCATION TABLE INFORMATION

Obtém informações sobre o disco.

AH = 1Bh

Retorna:

DS:BX aponta para a marca FAT ID do drive default

DX = quantidade de clusters do disco

AL = quantidade de setores por cluster

CX = quantidade de bytes por setor

INT 21 - DOS - ATI FOR SPECIFIC DEVICE

Obtém informações sobre um determinado drive.

AH = 1Ch

DL = Número do drive

Retorna:

DS:BX aponta para a marca FAT ID do drive default

DX = quantidade de clusters do disco

AL = quantidade de setores por cluster

CX = quantidade de bytes por setor

INT 21 - DOS internal - UNUSED

Uso interno do DOS. Não existe documentação sobre esta função.

AH = 1Dh

Retorna:

AL = 0

INT 21 - DOS internal - UNUSED

Uso interno do DOS. Não existe documentação sobre esta função.

AH = 1Eh

Retorna:

AL = 0

INT 21 - DOS internal - UNUSED

Uso interno do DOS. Não existe documentação sobre esta função.

AH = 1Fh

Retorna:

AL = 0

INT 21 - DOS internal - UNUSED

Uso interno do DOS. Não existe documentação sobre esta função.

AH = 20h

Retorna:

AL = 0

INT 21 - DOS - RANDOM DISK RECORD READ

Leitura aleatória de registro, em um arquivo aberto.

AH = 21h

DS:DX = FCB

Retorna:

AL = 0 leitura com sucesso

1 final do arquivo

2 área de transferência muito pequena

3 encontrou marca EOF

INT 21 - DOS - RANDOM DISK RECORD WRITE

Escrita aleatória de registro, em um arquivo aberto.

AH = 22h

DS:DX = FCB

Retorna:

AL = 0 leitura com sucesso

1 final do arquivo

2 área de transferência muito pequena

3 encontrou marca EOF

INT 21 - DOS - GET FILE SIZE

Obtém o tamanho do arquivo.

AH = 23h

DS:DX = FCB

Retorna:

AL = 00h Sucesso

FFh Não achou o arquivo

Nota: Ao chamar esta int, o FCB deve ser inicializado, com os seus respectivos campos zerados. Ao retornar, esses mesmos campos conterão a quantidade de registros do arquivo. Cada registro, neste sistema, possui 128 bytes.

INT 21 - DOS - SET RANDOM RECORD FIELD

Determina um campo qualquer do arquivo como bloco atual e registro atual.

AH = 24h

DS:DX = FCB

Nota: O arquivo já deve ter sido aberto.

INT 21 - DOS - SET INTERRUPT VECTOR

Altera o endereço de desvio de um determinado vetor de interrupção.

AH = 25h

AL = número da interrupção

DS:DX = endereço da nova rotina

INT 21 - DOS - CREATE PSP

Permite a criação de segmentos para processar overlays.

AH = 26h

DX = Número do segmento

Nota: Esta int está obsoleta, sendo substituída pela 4Bh.

INT 21 - DOS - RANDOM BLOCK READ

Leitura aleatória de bloco de arquivo.

AH = 27h

DS:DX = FCB

CX = quantidade de registros

Retorna:

AL = 0 leitura com sucesso

1 final do arquivo

2 área de transferência muito pequena

3 encontrou marca EOF

INT 21 - DOS - RANDOM BLOCK WRITE

Escrita aleatória de bloco de arquivo.

AH = 28h

DS:DX = FCB

CX = quantidade de registros

Retorna:

AL = 0 leitura com sucesso

1 final do arquivo

2 área de transferência muito pequena

3 encontrou marca EOF

INT 21 - DOS - PARSE FILENAME

AH = 29h

DS:SI = string

ES:DI = buffer de FCB

AL = máscara de controle

INT 21 - DOS - GET CURRENT DATE

Obtém a data atual.

AH = 2Ah

Retorna:

DL = dia (1 a 31)

DH = mês (1 a 12)

CX = ano (1980 a 2099)

AL = dia da semana (0=domingo...)

INT 21 - DOS - SET CURRENT DATE

Ajusta o calendário.

AH = 2Bh

DL = dia

DH = mês

CX = ano

Retorna:

AL = 00h Sucesso

FFh Um dos valores está incorreto

Nota: As versões acima do DOS 3.3 também atualizam o relógio CMOS.

INT 21 - DOS - GET CURRENT TIME

Obtém a hora atual.

AH = 2Ch

Retorna:

CH = horas

CL = minutos

DH = segundos

DL = centésimos de segundos

Nota: A hora é atualizada pelo sistema aproximadamente a cada 5/100 de segundo.

INT 21 - DOS - SET CURRENT TIME

Ajusta o relógio.

AH = 2Dh

CH = horas

CL = minutos

DH = segundos

DL = centésimos de segundos

Retorna:

AL = 00h Sucesso

FFh Um dos valores está incorreto

Nota: As versões acima do DOS 3.3 também atualizam

AS INTERRUPTÕES DO PC - PARTE 2

o relógio CMOS.

INT 21 - DOS - SET VERIFY FLAG

Ativa o modo de verificação de gravação após cada escrita no disco.

AH = 2Eh
DL = 0
AL = 1 VERIFY ligado
0 VERIFY desligado

INT 21 - DOS - GET DTA ADDRESS

Obtém o endereço da DTA (Área de Transferência do Disco).

AH = 2Fh
Retorna:
ES:BX = endereço da DTA

INT 21 - DOS - GET DOS VERSION

Obtém a versão atual do DOS instalado no sistema.

AH = 30h
Retorna:
AL = Número inteiro da versão (0 se DOS 1.x)
AH = Número decimal da versão
BH = OEM - 00h IBM, 16h DEC

INT 21 - DOS - TSR

Encerra a operação do programa, porém permanece residente na memória (Terminate and Stay Resident).

AH = 31h
AL = código de retorno
DX = tamanho do programa em blocos de 16 bytes

INT 21 - DOS internal - GET DRIVE PARAMETER BLOCK

AH = 32h
DL = número do drive (0=default, 1=A, etc)
Retorna:
AL = 0FFh se o número do drive for inválido
DS:BX endereço do bloco de parâmetros

00h número do drive (0=A, etc.)
01h número da unidade lógica
02h bytes por setor
04h número do último setor do cluster
05h tamanho do cluster
06h setores reservados para o boot
08h quantidade de cópias da FAT
09h quantidade de entradas de diretório
0Bh primeiro setor de dados do disco
0Dh número do maior cluster do disco
0Fh número de setores numa cópia da FAT
11h primeiro setor na área de diretórios
13h endereço da unidade
17h byte descritor da mídia

INT 21 - DOS - CONTROL-BREAK CHECKING

Ativa/desativa o uso da tecla Control Break.

AH = 33h
AL = subfunção
00h obtém o estado da tecla
01h ajusta o funcionamento
DL = 0 desliga ou DL = 1 liga

Retorna:
DL = estado atual da tecla
0 CTRL BREAK desligado
1 CTRL BREAK liga

AL = FFh ocorreu erro

INT 21 - DOS - GET BOOT DRIVE

Informa qual é o drive usado como boot. Só funciona nas versões do DOS acima da 4.0.

AX = 3305h
Retorna:
DL = boot drive (1=A,...)

INT 21 - DOS - INTERNAL USE

Uso restrito ao DOS.

AH = 34h

INT 21 - DOS - GET INTERRUPT VECTOR

Obtém o endereço atual de uma determinada interrupção.

AH = 35h
AL = número da int
Retorna:
ES:BX = endereço do vetor

INT 21 - DOS - GET DISK SPACE

Obtém informações sobre espaço livre em disco.

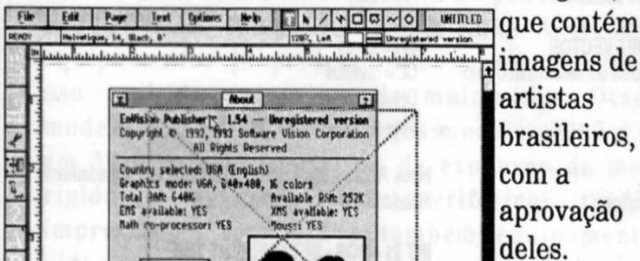
AH = 36h
DL = drive (0=default, 1=A, 2=B, etc.)
Retorna:
AX = número de setores por cluster
BX = número de clusters disponíveis
CX = bytes por setor
DX = número total de clusters

Nota: AX*CX*BX = bytes livres no disco, AX*CX*DX área

600 PROGRAMAS NOVOS POR MÊS!

Ficar por dentro hoje em dia é uma parada. Nós que o digamos pois como o primeiro distribuidor de shareware do Brasil, temos o maior acervo de programas. São mais de 50.000, crescendo a 600 programas por mês.

Temos de tudo. Programas para DOS, para Windows, para Windows NT, para Unix, para OS/2, sem falar no maior banco de imagens,



que contém imagens de artistas brasileiros, com a aprovação deles. **P**ara você ficar por dentro, temos o

Envision Publisher - para editoração eletrônica total no DOS, com fontes

uma assinatura onde você recebe as notícias mais quentes do momento, no mundo e no Brasil a cada

mês que passa. Você também recebe dois discos com as novidades mais quentes, a exemplo do IconDos, que deixa o DOS igual ao Windows, até com ícones. Tudo isso custa apenas US\$ 50 por ano.

Como também desenvolvemos programas, utilizando o C++ e o Assembler, você programador tem o melhor lugar para economizar tempo e dinheiro. Nós temos o maior acervo de rotinas prontas para C, C++, Assembler, Clipper, Pascal. São códigos fonte, arquivos .OBJ e muito mais. Tudo funciona maravilhosamente bem. Isso atestamos com conhecimento de causa.

Também podemos assegurar que um programa funciona bem ou mal, porque não apenas o testamos; em alguns casos chegamos a acompanhá-lo até pelo int21 e int8. Quem mais já fez isso? Para ajudá-lo ainda mais, aproveite e pegue o nosso catálogo gratuitamente. São mais de cem folhas e 50.000 produtos quentes, na ponta de seus dedos!

011-251-2344 - Peça nosso catálogo gratuito

Dispro Software Ltda.
Av. Paulista, 2073 • Conj. Nacional
Horsa I • 11º Andar • Crj. 1101
01395-900 São Paulo, SP



total do disco.

INT 21 - DOS - INTERNAL USE

Uso restrito ao DOS.

AH = 37h

INT 21 - DOS - INTERNAL USE

Uso restrito ao DOS.

AH = 38h

INT 21 - DOS - CREATE A SUBDIRECTORY (MKDIR)

AH = 39h
DS:DX = nome do diretório

Retorna: CF = 1 se ocorreu erro

INT 21 - DOS - REMOVE A DIRECTORY ENTRY (RMDIR)

AH = 3Ah
DS:DX = nome do diretório

Retorna: CF = 1 se ocorreu erro

INT 21 - DOS - CHANGE THE CURRENT DIRECTORY (CHDIR)

AH = 3Bh
DS:DX = nome do diretório

Retorna: CF = 1 se ocorreu erro

INT 21 - DOS - CREATE A FILE

AH = 3Ch
CX = atributos
bit 0: read-only
1: hidden
2: system
3: volume label
4: subdiretório
5: arquivo
DS:DX = nome
Retorna:
CF = 0 Sucesso
AX = handle do arquivo

Nota: Se o arquivo já existir ele terá seu tamanho reduzido a zero.

INT 21 - DOS - OPEN FILE

AH = 3Dh
AL = código de acesso
0 = só leitura
1 = só escrita
2 = escrita/leitura
DS:DX nome do arquivo
Retorna:
CF = 0 Sucesso
AX = handle do arquivo

INT 21 - DOS - CLOSE FILE

AH = 3Eh
BX = handle do arquivo
Retorna:
CF = 1 se ocorreu erro

INT 21 - DOS 2 - READ FILE

AH = 3Fh
BX = handle do arquivo
CX = quantidade de bytes
DS:DX = buffer de leitura

Retorna:
CF = 0 Sucesso
AX = número de bytes lidos

INT 21 - DOS 2 - WRITE FILE

AH = 40h
BX = handle do arquivo
CX = número de bytes
DS:DX = buffer de escrita
Retorna:
CF = 0 Sucesso
AX = número de bytes escritos

INT 21 - DOS - DELETE FILE

AH = 41h
DS:DX = nome do arquivo
Retorna:
CF = 0 Sucesso

INT 21 - DOS - MOVE READ/WRITE POINTER

Move o ponteiro de leitura escrita do arquivo aberto.

AH = 42h
AL = 0: a partir do início do arquivo
1: a partir da posição atual
2: a partir do final do arquivo
BX = handle do arquivo
CX:DX = deslocamento a partir da posição em AL
Retorna:
CF = 0 Sucesso
DX:AX = posição atual do ponteiro

INT 21 - DOS - FILE ATTRIBUTES (CHMOD)

AH = 43h
AL = 0: obtém os atributos do arquivo
1: ajusta os atributos do arquivo
CX = atributos
DS:DX = nome do arquivo
Retorna:
CF = 0 Sucesso
CX = atributos do arquivo

INT 21 - DOS - IOCTL - GET DEVICE INFORMATION

Funções e subfunções específicas.

AH = 44h

INT 21 - DOS - CREATE DUPLICATE HANDLE

Devolve um novo número (handle) que se refere ao mesmo arquivo.

AH = 45h
BX = handle do arquivo
Retorna:
CF = 0 Sucesso
AX = novo handle do arquivo

INT 21 - DOS - FORCE DUPLICATE HANDLE

Obriga dois handles já existentes se referirem ao mesmo arquivo.

AH = 46h
BX = handle do arquivo
CX = novo handle para o arquivo
Retorna:
CF = 0 Sucesso

INT 21 - DOS - GET CURRENT DIRECTORY

AH = 47h
DL = drive (0=default, 1=A, etc.)
DS:SI aponta para um buffer de 64 bytes
Retorna:
CF = 0 Sucesso

INT 21 - DOS - ALLOCATE MEMORY

Reserva uma área para carregar overlays.

AH = 48h
BX = quantidade de blocos de 16 bytes
Retorna:
CF = 1 erro
AX = código do erro
BX = tamanho máximo a ser alocado

INT 21 - DOS - FREE MEMORY

Libera para uso o bloco de memória reservado pela função 48h.

AH = 49h
ES = segmento da área a ser liberado
Retorna:
CF = 1 erro

INT 21 - DOS - ADJUST MEMORY BLOCK SIZE

AH = 4Ah
ES = segmento do bloco reservado
BX = novo tamanho, em blocos de 16 bytes
Retorna:
CF = 1 erro
AX = código de erro
BX = tamanho máximo a ser alocado

INT 21 - DOS - LOAD OR EXECUTE

Permite carregar e/ou executar arquivos overlay ou .EXE na memória reservada.

AH = 4Bh
AL = 0: carrega e executa
1: apenas carrega
3: carrega overlay (não cria PSP)
DS:DX = nome do arquivo
ES:BX = Bloco de parâmetros

INT 21 - DOS - QUIT WITH EXIT CODE

Encerra o programa em andamento, fecha todos os arquivos abertos e retorna ao DOS, ou ao programa chamador, com um código de retorno.

AH = 4Ch
AL = código de retorno

INT 21 - DOS - GET EXIT CODE OF SUBPROGRAM

AH = 4Dh
Retorna:
AL = código de retorno (função 31h or 4Ch)
AH = 0: Fim normal do programa
1: Control-C
2: O DOS encerrou devido a erro
3: TSR

INT 21 - DOS - FIND FIRST ASCIZ

Procura a primeira ocorrência do arquivo.

AH = 4Eh
CX = atributos
DS:DX = nome do arquivo
Retorna:
CF = 0 Sucesso
DTA aponta para o bloco de parâmetros:
bytes 0 a 20 - área usada pelo DOS
byte 21 - atributo do arquivo
bytes 22 e 23 - hora da criação do arquivo
bytes 24 e 25 - data da criação
bytes 26 a 29 - tamanho do arquivo (em bytes)
bytes 30 a 42 - nome do arquivo.extensão

INT 21 - DOS - FIND NEXT ASCIZ

Continua a procura pelo nome de arquivo.

AH = 4Fh

AS INTERRUPTÕES DO PC - PARTE 2

DTA = aponta para o bloco de parâmetros

INT 21 - 50h a 53h - INTERNAL USE

As informações sobre essas ints. variam entre as versões do DOS.

INT 21 - DOS - GET VERIFY FLAG

AH = 54h

Retorna:

AL = 0 flag de verificação está desligado

AL = 1 flag está ligado

INT 21 - 55h - INTERNAL USE

INT 21 - DOS - RENAME A FILE

AH = 56h

DS:DX = nome do arquivo

ES:DI = novo nome para o arquivo

Retorna:

CF = 1 erro

INT 21 - DOS - GET/SET FILE'S DATE/TIME

AH = 57h

AL = 00h - obtém a hora

01h - altera segundo CX e DX

BX = handle do arquivo

Retorna:

CF = 0 sucesso

CX = bits 11-15: hora

5-10: minutos

0-4: segundos/2

DX = bits 9-15: ano

5-8: mês

0-4: dia

INT 21 - DOS - GET/SET MEMORY ALLOCATION STRATEGY

Obtém ou altera o modo de alocação de blocos de memória.

AH = 58h

AL = 0: obtém modo

1: define modo

BL = modo

0 first fit - a partir da posição mais baixa da memória

1 best fit - procura o menor bloco que satisfaça

2 last fit - a partir da posição mais alta

Retorna:

CF = 1 erro

INT 21 - DOS - GET EXTENDED ERROR CODE

AH = 59h

BX = 0000h

Retorna:

AX = código do erro

BH = classe do erro

BL = ação recomendada

CH = lugar onde ocorreu o erro

CL, DX, SI, DI, BP, DS, e ES são alterados

INT 21 - DOS - CREATE UNIQUE FILE

Cria um arquivo temporário. O programa não precisa fornecer o nome.

AH = 5Ah

DS:DX = buffer contendo o nome do drive/diretório

CX = atributo do arquivo

Retorna:

CF = 1 erro

Nota: O arquivo não é apagado ao terminar o programa.

INT 21 - DOS - CREATE NEW FILE

Substitui a função 3Ch. Se o arquivo já existir ele não é apagado e a função retorna um erro ao operador.

AH = 5Bh

DS:DX = nome do arquivo

CX = atributo do arquivo

Retorna:

CF = erro

INT 21 - DOS - LOCK/UNLOCK FILE ACCESS

Bloqueia ou libera uma área do arquivo. Esta função é para ser usada com redes ou em ambientes multi-usuário.

AH = 5Ch

AL = 00h bloqueia

01h desbloqueia

BX = handle do arquivo

CX:DX = início da área a ser bloqueada

SI:DI = tamanho

Retorna:

CF = 1 erro

INT 33 - MOUSE - RESET DRIVER AND READ STATUS

Reseta as coordenadas e parâmetros do mouse. Se o cursor estiver visível ele será oculto e o contador de apresentação é ajustado para -1. São desativadas as interrupções de eventos (menos aquelas que foram instaladas pela função 18h).

AX = 0000h

Retorna:

AX = 0 hardware/driver não instalado

-1 hardware/driver instalado

BX = quantidade de botões

-1 dois botões

0 diferente de dois

3 Mouse Systems mouse

INT 33 - MOUSE - SHOW MOUSE CURSOR

Incrementa o contador de apresentação e mostra o cursor do mouse na sua posição atual, caso o contador seja 0.

AX = 0001h

INT 33 - MOUSE - HIDE MOUSE CURSOR

Decrementa o contador de apresentação e esconde o cursor do mouse. Chamadas múltiplas à esta função exigem uma quantidade igual de chamadas à função 01h.

AX = 0002h

INT 33 - MOUSE - POSITION AND BUTTON STATUS

Devolve a posição e a situação dos botões do mouse.

AX = 0003h

Retorna:

BX = bit 0=1 botão esquerdo pressionado

bit 1=1 botão direito pressionado

bit 2=1 botão do meio pressionado

CX = coluna

DX = linha

INT 33 - MOUSE - POSITION MOUSE CURSOR

Coloca o mouse na posição desejada.

AX = 0004h

CX = coluna

DX = linha

Nota: As coordenadas estarão sempre dentro da área delimitada pelas funções 7 e 8.

INT 33 - MOUSE - RETURN BUTTON PRESS DATA

Verifica a situação dos botões do mouse.

AX = 0005h

BX = 0 botão esquerdo

1 botão direito

2 botão do meio

Retorna:

AX = bit 0=1 botão esquerdo pressionado

bit 1=1 botão direito pressionado

bit 2=1 botão do meio pressionado

BX = quantas vezes o botão especificado foi

pressionado desde a última verificação.

CX = coluna da posição quando o botão foi

pressionado da última vez

DX = linha da posição quando o botão foi

pressionado da última vez

INT 33 - MOUSE - RETURN BUTTON RELEASE DATA

Verifica a situação dos botões do mouse.

AX = 0006h

BX = 0 botão esquerdo

1 botão direito

2 botão do meio

Retorna:

AX = bit 0=1 botão esquerdo pressionado

bit 1=1 botão direito pressionado

bit 2=1 botão do meio pressionado

BX = quantas vezes o botão especificado foi

liberado desde a última verificação.

CX = coluna da posição quando o botão foi

liberado da última vez

DX = linha da posição quando o botão foi

liberado da última vez

INT 33 - MOUSE - DEFINE HORIZONTAL CURSOR RANGE

Estabelece os limites horizontais da área de atuação do mouse.

AX = 0007h

CX = coluna mínima

DX = coluna máxima

INT 33 - MOUSE - DEFINE VERTICAL CURSOR RANGE

Estabelece os limites verticais da área de atuação do mouse.

AX = 0008h

CX = linha mínima

DX = linha máxima

INT 33 - MOUSE - DEFINE GRAPHICS CURSOR

Define a forma e o centro do cursor.

AX = 0009h

BX = coluna do apontador

CX = linha do apontador

ES:DX = bitmap da máscara e do cursor

Nota: O cursor gráfico é formado por um bloco de 16x16 pixels (32 bytes). As coordenadas do apontador indicam o ponto principal do cursor.

INT 33 - MOUSE - DEFINE TEXT CURSOR

Define o cursor para os modos texto e seleciona entre o cursor do driver e o cursor da controladora de vídeo.

AX = 000Ah

BX = 0 cursor por software

CX = máscara de atributos da tela

DX = máscara de atributos do cursor

BX = 1 cursor por hardware

CX = linha inicial do cursor

DX = linha final do cursor

INT 33 - MOUSE - READ MOTION COUNTERS

Lê os contadores de movimentos do cursor, em unidades chamadas mickey. Um mickey é o menor deslocamento que o mouse pode detectar.

AX = 000Bh

Retorna:

CX = quantidade de mickeys horizontais desde a última chamada a esta função

DX = quantidade de mickeys verticais desde a última chamada

INT 33 - MOUSE - INTERRUPT SUBROUTINE PARAMETERS

Define as sobrotinas de interrupção do mouse.

AX = 000Ch

CX = bit 0=1 chamar se o mouse mover

bit 1=1 chamar se botão esquerdo pressionado

bit 2=1 chamar se botão esquerdo liberado

bit 3=1 chamar se botão direito pressionado

bit 4=1 chamar se botão direito liberado

bit 5=1 chamar se botão do meio pressionado

bit 6=1 chamar se botão do meio liberado

ES:DX = endereço da subrotina

Nota: quando a subrotina é executada os seguintes parâmetros estão disponíveis:

AX = máscara de interrupção

BX = status dos botões

CX = coluna do cursor

DX = linha do cursor

SI = contador horizontal de mickeys

DI = contador vertical de mickeys

INT 33 - MOUSE - LIGHT PEN EMULATION ON

Liga o modo de emulação da caneta ótica, ou seja,

as chamadas às interrupções da caneta serão interpretadas normalmente. Os botões do mouse (pressionados) indicam que a caneta está na tela.

AX = 000Dh

INT 33 - MOUSE - LIGHT PEN EMULATION OFF

Desliga o modo de emulação da caneta ótica.

AX = 000Eh

INT 33 - MOUSE - MICKEY/PIXEL RATIO

Define a relação mickey/pixel.

AX = 000Fh

CX = quantidade de mickeys por 8 pixels horizontais (default=8)

DX = quantidade de mickeys por 8 pixels verticais (default=16)

INT 33 - MOUSE - DEFINE SCREEN REGION

Define uma área da tela que será restaurada. Se o mouse estiver dentro dela ele será oculto e deverá ser reapresentado pela função 1 novamente.

AX = 0010h

CX,DX = x,y do canto superior esquerdo

SI,DI = x,y do canto inferior direito

INT 33 - MOUSE - EXCHANGE SUBROUTINES

Troca os parâmetros das interrupções do mouse.

AX = 0014h

CX = máscara (veja função 000Ch)

ES:DX = endereço da nova rotina

Retorna:

CX = máscara definida anteriormente

ES:DX = endereço da rotina anterior

INT 33 - MOUSE - ALTERNATE MOUSE USER HANDLER

Define até três sobrotinas de interrupção.

AX = 0018h

CX = bit 0=1 chamar se ALT for pressionada

bit 1=1 chamar se CTRL for pressionada

bit 2=1 chamar se SHIFT for pressionada

bit 3=1 chamar se o botão esquerdo for pressionado

bit 4=1 chamar se o botão direito for pressionado

bit 5=1 chamar se o botão esquerdo for liberado

bit 6=1 chamar se o botão direito for liberado

bit 7=1 chamar se o mouse mover

ES:DX = endereço da rotina

INT 33 - MOUSE - USER ALTERNATE INTERRUPT VECTOR

Obtém o endereço da rotina de interrupção alternativa.

AX = 0019h

CX = máscara de definição

Retorna:

BX:DX = endereço da rotina

CX = máscara de definição

CONCLUSÃO

Nestas duas edições apresentamos as principais interrupções e funções da BIOS do PC. É claro que existem ainda muitas informações sobre o funcionamento interno do micro. Mas, o que foi exposto já dá para criar os mais sofisticados programas.

Numa próxima edição apresentaremos diversos exemplos de como usufruir bem destas informações. Até lá...

GENESIS 2.0 GERADOR DE RELATÓRIOS PARA CLIPPER 5 E COMPATÍVEIS

O GENESIS 2.0 é a última palavra em geradores de relatórios para Clipper 5 e compatíveis (Summer 87, dBase, FoxBase) eliminando a necessidade de programas fontes, compilação, linkedição e aumentando sensivelmente a produtividade.

Composto de módulo objeto compatível com o clipper 5, podendo ser linkeditado e distribuído juntamente com seus sistemas desenvolvidos em Clipper 5; e de módulo executável compatível com qualquer versão do Clipper, dBase, FoxBase e similares.

CARACTERÍSTICAS

- Reduz em até 90% o tempo de confecção de relatórios simples e até 70% de relatórios sofisticados;
- Gerencia até 250 arquivos (de todos os tipos) abertos simultaneamente;
- Controle de alinhamento horizontal e vertical totalmente livre, permitindo ao usuário desenhar seu lay-out como desejar (etiquetas, cheques, notas fiscais, boletos bancários, etc.);
- Controla até 9 níveis de quebra e subtóais;
- Permite criar índices internamente no GENESIS ou aproveitar índices já prontos do seu sistema;
- Permite filtros e relacionamentos de forma idêntica ao Clipper ou controlados pelo usuário como em um programa tradicional;
- Aceita qualquer expressão válida em Clipper como campo de impressão, inclusive funções do usuário, macros code blocks, objetos, etc;
- Permite controle total de arquivos através das funções do Clipper 5, como dbSeek(), dbSelecArea(), dbSet-Relation(), etc, possibilitando os mesmo recursos de um programa tradicional;
- Possui controle dinâmico do fluxo do relatório através de comandos #IF...#ELSE...#ENDIF e #GOTO...#CASE possibilitando gerenciamento dinâmico da impressão para relatórios sofisticados ou específicos;
- Possui senhas para impressão e edição.
- Permite criar e alterar facilmente drivers de impressoras, adaptando-se a qualquer impressora do mercado.

Maiores Informações

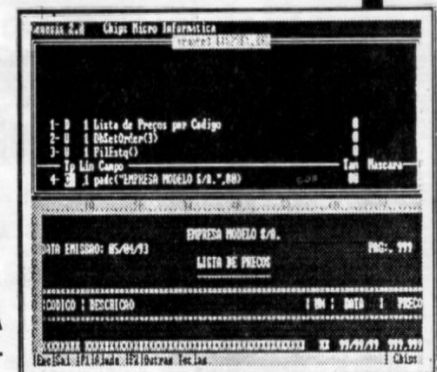
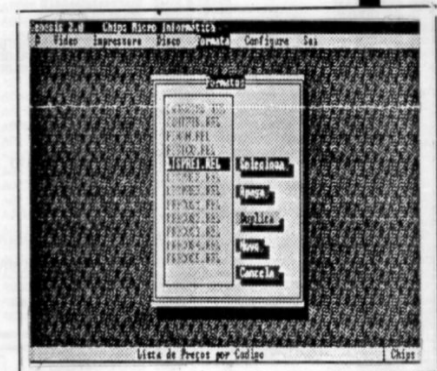
CHIPS Micro Informática

TELS.: (0152) 21-0130 / 21-8763

RUA REINALDO FERREIRA LEÃO, 81 - CERRADO CEP 18055-020 - SOROCABA - SP

DESPACHAMOS PARA TODO BRASIL

CADASTRAMOS REVENDAS PARA TODO BRASIL





ALEX SOFT INFORMÁTICA

R. Pedro de Toledo, 967 / 2 - V. Mariana - São Paulo/SP - CEP 04039-032

Fone / Fax : (011) 570-1478

Preços do Mês de Agosto :

Disco 5 1/4 DD(com Disco): CR\$ 120,00
Disco 5 1/4 HD(com Disco): CR\$ 170,00
Correio (à Cada 20 Discos): CR\$ 150,00

Pedidos : por Carta ou Fone de Seg. à Sex. das 10:00 às 20:00, Sáb. das 10:00 às 16:30, Relacionando o Código, o Nome e o Número de discos dos Programas desejados. Não esqueça de adicionar ao pedido o valor do correio.

Formas de Pagamento : 1-) CHEQUE NOMINAL: à Alexandre Nader ou 2-) DEPÓSITO EM CONTA: Banco Bradesco, Agência 093, Conta 80.344 - 8 em nome de Alexandre Nader, enviando xerox do depósito junto ao pedido. (Devido ao alto custo não fazemos Sedex à Cobrar.)

Catálogo Eletrônico : Envie um disquete ou CR\$ 40,00 junto c/ seu nome, endereço. Na compra acima de 5 disquetes o catálogo é grátis.

JOGOS PARA PC-XT/ AT

(I) = 386 (V) = VGA
(C) = CCA (SB) = SOUND BLASTER
(E) = EGA

COD.	NOME DO JOGO	QD.	50120 SPACE ACE I	12 DD	50239 FORD SIMULATOR II	01 DD	50388 PGA TOUR GOLF IV	02 DD	50208 SKY FOX II	01 DD
	ACÇÃO E AVENTURA :		50495 SPACE ACE II	12 DD	50025 FORD BRUX CIRCUI (C)	01 DD	50286 PRO TENNIS TOUR	04 DD	40007 THE BATTLE OF BRITAIN 1940	04 DD
50133	007 - LICENCE TO KILL (V)	02 DD	50619 STREET FIGHT MAN	03 DD	50114 GRAND PRIX CIRCUI (E)	02 DD	50277 SERVE & VOLLEY	04 DD	40014 THE HUNT FOR RED OCTOBER	01 DD
50768	AARON I	02 DD	50100 STREET FIGHTER	02 DD	d0043 GRAND PRIX UNLIMITED (V)	01 DD	50230 SERVICE PLAY TENNIS	01 DD	50398 TOMAHAWK	01 DD
50356	ALF O ETEMOSSO	01 DD	50110 SUPER CONTRA	03 DD	50669 HARD DRIVING I	01 DD	50035 SKATE OR DIE	02 DD	50605 WOLF PACK (V)	01 DD
50002	ALTERED BEAST	02 DD	50117 TAKE DOWN	04 DD	50249 HARD DRIVING II	02 DD	50195 SKATE ROCK	01 DD		
50142	ARACHNOPHOBIA	04 DD	50778 TARGHAN	02 DD	50038 HARLEY DAVIDSON	02 DD	50409 SNAKOR DIE	02 DD		
50156	ASTERY	02 DD	d0001 TARTARUGAS NINJA I	01 DD	50454 HIGHWAY PATROL II	03 DD	50590 TV SPORTS SOCCER	01 DD		
50149	AXE OF RAGE	02 DD	d0005 TARTARUGAS NINJA II (V)	02 DD	50057 INDIANAPOLIS 500	02 DD	50226 THE SUMMER GAMES EDITION	04 DD	50929 AIR CRAFT (V)	01 DD
50074	BABY JOE IN COMING HOME (V)	01 DD	50501 TARTARUGAS NINJA III	02 DD	50072 IRON MAN SUPER OFF ROAD	02 DD	50474 THE WINTER GAMES EDITION	04 DD	50713 BATTLE CHESS (V)	01 DD
50059	BACK TO THE FUTURE III (V)	01 DD	50400 TERMINATOR (V)	02 DD	50641 LE FETICHE MAYA	02 DD	50508 WIND SURF	04 DD	d0091 CHESS MASTER 3000 (V)	01 DD
d0032	BACK TO THE FUTURE III (V)	01 DD	50077 TERMINATOR II (V)	01 DD	50014 LONGBIRD RALLY	05 DD	50432 WINTER GAMES	04 DD	50954 GOLF (V)	01 DD
50023	BAD DUDES	02 DD	50070 THE AMAZING SPIDER-MAN	02 DD	50319 MARIO ANDRETTI RACING (V)	05 DD	50007 WORLD TOUR GOLF	02 DD	50772 PACK GAMES #2	02 DD
50026	BARBARIAN	02 DD	50151 THE FLUNSTONES	01 DD	50062 MOTOCROSS SUZUKI 250CC	05 DD	d0065 WORLD TROPH SOCCER	01 DD	50159 POKER	01 DD
d0015	BATMAN THE MOVIE	01 DD	50293 THE GODFATHER (V)	02 DD	50184 NEW GP. MOTORCYCLE	01 DD			d0159 TETRIS	01 DD
50140	BATTLE TECH II	05 DD	50274 THE GOLD OF AZTECA	01 DD	50185 OFF SHORE WARRIOR	01 DD				
50505	BRUCE LEE LIVES	03 DD	50022 THE LAST NINJA II	02 DD	50015 OUT RUN	01 DD				
50013	RUDOKAN	02 DD	50313 THE PUNISHER	04 DD	50079 PARIS - DAKAR RALLY	02 DD				
50046	CABAL	02 DD	50315 THE ROCKETEER (V)	03 DD	50170 PIT STOP II	01 DD				
50466	CAPONE	01 DD	50182 THUNDERBLADE	02 DD	50180 POLI POSITION II	02 DD				
50040	CHALL. ANCIENT EMPIRES (V)	01 DD	50502 TILES OF THE DRAGON (V)	01 DD	50138 POWER DRIFT	03 DD				
51024	COMMANDER KEEN IV (V)	01 DD	50402 TITUS THE FOX (V)	01 DD	50028 SITO PONTS 500CC GRAND PRIX	01 DD				
51097	COMMANDER KEEN V (V)	01 DD	50469 TONGUE OF THE FATMAN	02 DD	d0064 STREET ROAD I	03 DD				
50449	CONAN THE CIMMERIAN (V)	02 DD	50473 TREASURE TRAP (V)	01 DD	50051 STREET ROAD II	01 DD				
50012	CONTRA	01 DD	50428 VOYAGE AU CENTRE DE TERRE	02 DD	50044 STUNT DRIVE	01 DD				
50000	CONTRAPTION ZACK (V)	01 DD	50524 WIND WALKER	01 DD	50041 STUNTS	01 DD				
d0087	COSMOS COSMIC (V)	02 DD	50095 WINGS OF FURY	02 DD	50015 SUPER HANG ON	04 DD				
50441	CRIME WAVE (V)	08 DD	d0072 WOLFENSTEIN - 3D (V)	02 DD	50005 TEST DRIVE I	02 DD				
50295	CRYSTAL CAVES (V)	01 DD	50437 WORLD KARATE CHAMPIONSHIP	01 DD	50006 TEST DRIVE II (V)	01 DD				
d0060	CYBERCINIC RANCER (V)	01 DD	50648 VOICE OF THE MACHINES	01 DD	50044 THE CYCLES	02 DD				
50424	DAVID WOLF SECRET AGENT	05 DD	50244 X - MEN II	01 DD	50075 WORLD CUP OUT RUN	01 DD				
50659	DEATH BRINGER	04 DD			50006 VETTE (C)	01 DD				
50009	DEATH SWORD	01 DD			50816 VETTE (C)	01 DD				
50516	DICK TRACY	06 DD								
50074	DIE HARD	02 DD								
50043	DOUBLE DRAGON I	02 DD								
50721	DOUBLE DRAGON II	03 DD								
50946	DOUBLE DRAGON III	01 DD								
50036	DOWN RAIDER (V)	01 DD								
50104	DRAGON'S LAIR I	15 DD								
50324	DRAGON'S LAIR II	12 DD								
50279	DRAGON'S LAIR III	12 DD								
50225	DUKE NUKEM (V)	01 DD								
50435	EL CAPITAN TRUINO	01 DD								
50435	EL F	01 DD								
50048	ESC. PLANET - ROBOT MONSTER	01 DD								
50068	FIRE POWER	02 DD								
50031	FREDDY HARDEST	01 DD								
50129	GAUNTLET II	02 DD								
50129	GHOST 'N' GOBLINS (V) (BOYST)	01 DD								
50008	GHOSTBUSTERS II	01 DD								
50552	GODS (V)	01 DD								
50001	GOLDEN AXE	02 DD								
50151	GREMLINS II	01 DD								
50650	GUY SPY	08 DD								
50065	HOME ALONE (V)	02 DD								
50622	HORROR ZOMBIE (V)	01 DD								
50237	HEAVY METAL	01 DD								
50125	HUSTLE	02 DD								
50081	IND. JONES AND LAST CRUSADE	02 DD								
50096	IND. JONES AND TEMPLE DOOM	01 DD								
50453	INTO THE EAGLES NEST	01 DD								
50025	IKARI WARRIORS	01 DD								
50460	JILL OF THE JUNGLE	01 DD								
50136	JONES IN THE FAST LANE (V)	01 DD								
50136	KARATEA	01 DD								
50603	KARNOV	02 DD								
50626	LIFE & DEATH I	03 DD								
50432	LIFE & DEATH II (V)	03 DD								
50266	LAD MIX GAMES	01 DD								
50461	LAD TV (V)	01 DD								
50103	MARBLE MADNESS	02 DD								
50069	MARIO BROS (V)	01 DD								
50431	MEGA MAN	01 DD								
50776	METAL GEAR	01 DD								
50620	METAL MUTANT	01 DD								
d0017	MIAMI VIX	01 DD								
50387	MOONWALKER	01 DD								
50279	NIGHT SHIFT	03 DD								
50162	NIGHTMARE ON ELM STREET	02 DD								
50458	NUCLEAR WAR	01 DD								
50135	OBLETERATOR	02 DD								
50280	OBITS WELLER	05 DD								
50080	OLIVER & COMPANY	02 DD								
50537	OPERATION CLEAN STREETS	02 DD								
50097	OPERATION WOLF	02 DD								
50471	OS TRÊS PATETAS	01 DD								
50462	OUT OF THIS WORLD (V)	01 DD								
50203	PAPER BOY	01 DD								
50078	PANZA NICK BOXER (V)	01 DD								
50070	PIRATES	02 DD								
50298	PIT FIGHTER (V)	01 DD								
50026	PLATOON	01 DD								
50079	PRE - HISTORIC	02 DD								
50482	PREDATOR 2 (V)	03 DD								
50010	PRINCE OF PERSIA	02 DD								
50822	PRINCE OF PERSIA EDITOR	01 DD								
50346	PROFECIA OF VIKING CHILD (V)	05 DD								
50027	RAMBO III	01 DD								
50593	RAMPAGE	01 DD								
50020	RASTAN SAGA	02 DD								
50048	RENEGADE	01 DD								
50016	RICK DANGEROUS	01 DD								
50187	ROAD RUNNER	01 DD								
d0009	ROBOCOP (DATA WEST)	04 DD								
50009	ROBOCOP (IGCEAN)	01 DD								
50599	ROCKER RABBIT	02 DD								
50053	ROTEX	03 DD								
50017	SHINOBI	02 DD								
50613	SHUFFLEPUCK	02 DD								
d0004	SIMPSONS (V)	01 DD								
d0002	SIMPSONS (V)	01 DD								
d0075	SIMPSONS (V)	01 DD								
d0087	SIMPSONS	01 DD								

Promoção de Agosto :

- > Na compra de 10 Disquetes você ganha 1 Disquete DD Gravado.
- > Ou à cada 15 Disquetes você ganha 1 Disquete HD ou 2 Disquetes DD Gravados.
- > Na compra acima de 20 Disquetes você ganha 1 Estojo de Disquetes ou um Pad-Mouse Grátis.
- > Na compra acima de 50 Disquetes você ganha 9 Disquetes DD Gravados e o Correio é Grátis.
- > Compras acima de Cr\$ 2.000.000,00 você paga com 2 Cheques (1 para o dia da compra + 1 para 15 Dias Depois.)

TUDO ISSO E MUITO MAIS !!!

NOSSOS PREÇOS E PROMOÇÕES SÃO IMBATÍVEIS. NÓS GARANTIMOS, PARA NÓS, O CLIENTE EM 1º LUGAR !!!

QUALQUER DÚVIDA LIGUE: (011) 570-1478



ALEX SOFT INFORMÁTICA

R. Pedro de Toledo, 967 / 2 - V. Mariana - São Paulo/SP - CEP 04039-032

Fone Fax : (011) 570-1478

Preços do Mês de Agosto : Disco 5 1/4 DD (com Disco): CR\$ 120,00
Disco 5 1/4 HD (com Disco): CR\$ 170,00
Compre (à Cada 20 Discos): CR\$ 150,00

APLICATIVOS PARA PC-XT / AT

CÓD.	NOME DO APLICATIVO + COMENTÁRIO	DD.			
APLICATIVOS PARA DOS :					
A0270	3D CONSTRUCTION KIT - Editor Gráfico em 3D p/ VGA.	01 DD	A0135	DISK COMMANDO - Ferramentas p/ o DOS.	01 DD
A0271	3D IMAGERY - Cria Figuras Geométricas em 3D.	01 DD	A0032	DISK DUPE PRO 3.30 - Ótimo Copiador.	01 DD
A0148	800 II - Formata Discos de 360kb com 800kb.	01 DD	A0093	DISK LABEL GENERATOR 4.20 - Editor de Etiquetas.	01 DD
A0272	ABC FUN KEYS - Aulas do Alfabeto Inglês.	01 DD	A0019	DISK MANAGER 4.30 - Formador de Winchester. Bom p/ XT.	01 DD
A0273	ABC TALK - Ensina a Falar Inglês.	01 DD	A0026	DISK MANAGER LABELS - Editor de Etiquetas.	01 DD
A0274	ABILITY - Editor de Texto com Gráficos.	02 DD	A0092	DOS UTILITIES - Ferramentas p/ o DOS.	01 DD
A0276	ACTAEON 1.60 - Shell para o DOS.	01 DD	A0013	DOS TOOLS - Ferramentas p/ o DOS.	01 DD
A0277	ACTIVE LIFE - Agenda e Calendário.	02 DD	A0071	DRIVERCHK & ALICH - Alinha seu Drive.	01 DD
A0279	ADM. DE ESCOLAS E ACADEMIAS - Controla p/ Escolas.	01 DD	A0082	DS BACKUP PLUS - Faz Backup Rápido de Programas.	01 DD
A0280	ADVENTURE TOOLS KIT - Editor de Jogos de Aventura.	02 DD	A0046	EASY FORMAT - Formador Especial c/ maior Rapidez.	02 DD
A0282	AGENDA - Agenda e Calendário em Português.	01 DD	A0123	EASY INVENTORY - Controlador de Estoque.	01 DD
A0283	AGENDA ELETRÔNICA - Agenda/Calendário em Português.	01 DD	A0156	EDITOR DE ETIQUETAS - Edita Etiquetas.	01 DD
A0165	AGRICULTURAL - Controle para Fazendas e Sítios.	02 DD	A0138	ENVELOPE LASER - Edita e Imprime Envelopes.	01 DD
A0149	ALARM 2 - Relógio Automático em seu Monitor.	01 DD	A0124	ESTATISTIC CONSULT - Cálculos Estatísticos.	01 DD
A0284	ALITE - Ferramentas para seu DOS.	01 DD	A0014	ET-MASTER - Editor de Etiquetas c/ Gráficos.	01 DD
A0090	AMIGA EMULATOR - Emulador do Micro Amiga p/ SVGA.	01 DD	A0031	EXPRESS CHECK - Banco de Dados e Controle Bancário.	01 DD
A0285	AMIGO - Ensina o Código de Defesa do Consumidor.	01 DD	A0268	EXTOK 2.09 - Controle de Estoque em Português.	01 DD
A0286	AMPLE NOTICE - Calendário e Agenda.	01 DD	A0064	FÁCIL - Editor de Textos em Português.	01 DD
A0288	ANY ANGLE - Editor Gráfico.	01 DD	A0125	FANCY LABELS - Editor de Etiquetas.	01 DD
A0291	AQUARELA - Editor Gráfico.	01 DD	A0020	FANTAVISION - Editor Gráfico c/ Animações.	01 DD
A0150	ARJ 2.21 - Compactador de Programas.	02 DD	A0131	FOGOS - Ferramenta p/ Preservar seu Monitor.	01 DD
A0142	ARJ MENU - Compactador de Programas com Menu.	02 DD	A0028	FORM TOOLS 2.1 - Ferramentas p/ o DOS.	01 DD
A0292	ARTIST - Editor Gráfico.	02 DD	A0068	FORMAT MASTER & COPY MASTER - Formador Especial.	01 DD
A0293	ASCI EXPRESS - Vários Utilitários: Zipper, Modem...	03 DD	A0152	FRANK 387 - Emula Co-Processador p/ 386.	01 DD
A0308	ASTRO - Faz Mapas e Cálculos Astroológicos.	01 DD	A0022	GRAPH IN THE BOX - Editor Gráfico.	01 DD
A0287	ASTROMATICA - Faz Análises Astroológicas.	01 DD	A0038	GUIA DE SÃO PAULO - Guia Turístico da Cidade de São Paulo.	01 DD
A0302	ASTROLOGY 94 - Faz Mapas e Cálculos Astroológicos.	01 DD	A0119	HARD DISK UTILITIES - Ferramentas p/ a Winchester.	01 DD
A0136	AT SLOW - Modifica a Velocidade do Micro, Bom p/ Jogos.	01 DD	A0253	HAUNTED HOUSE SOUNDS - Programa p/ Sound Blaster.	02 DD
A0042	ATLAS PC - Enciclopédia Geográfica.	01 DD	A0139	HYPER DISK - Ferramenta p/ o DOS.	01 DD
A0303	AUDIO II - Catálogo para Fitas, Discos LP e CD's. Ótimo.	01 DD	A0048	IMAGE - Controlador de Anúncios.	01 DD
A0070	AUDIODOG - Controle para CD's, Fitas Cassete e Discos LP.	01 DD	A0043	IMAGE 3D - Editor Gráfico CAD em 3 Dimensões.	01 DD
A0307	AUTO MENU - Editor de Menus para Discos.	01 DD	A0097	IMAGE PRINT - Ferramenta p/ sua Impressora.	01 DD
A0304	AVMAC Z80 - Compilador Assembler.	01 DD	A0102	ITALIAN TEACHER - Aulas de Italiano.	01 DD
A0146	BACKIT 2.0 - Compactador de Programas.	01 DD	A0086	J.M. PLAYER - Editor Musical p/ Sound Blaster.	01 DD
A0214	BAND IN THE BOX - Editor Musical para Sound Blaster.	01 DD	A0099	JAPANESE - Aulas de Japonês.	01 DD
A0001	BANNER MANIA - Ótimo Editor de Faixas e Cartazes.	01 DD	A0147	LHARC 2.1 - Compactador de Programas.	01 DD
A0305	BANNER & SIGN MAKER - Editor de Faixas e Cartazes.	01 DD	A0066	LABELS PRO - Editor de Etiquetas c/ Gráficos.	01 DD
A0306	BARCODE - Editor de Códigos de Barras. Imprime Etiquetas.	01 DD	A0049	LABELS UNLIMITED 1 - Ótimo Editor de Etiquetas.	01 DD
A0296	BASIC LINE NUMBERS - Livro Auxiliar do BASIC.	01 DD	A0263	LABELS UNLIMITED II - Ótimo Ed. de Etiquetas c/ Recursos.	01 DD
A0297	BATED - Editor de Textos.	01 DD	A0120	LETTER WRITER - Editor de Textos.	01 DD
A0298	BENCH MARK 5.0 - Faz Diagnósticos do seu Micro.	02 DD	A0128	LISTADOR DE DIRETÓRIO - Ferramenta p/ o DOS.	01 DD
A0311	BEST WORK - Editor de Texto, Ótimo.	02 DD	A0129	LOCKSITH PC - Copiador c/ vários Recursos.	01 DD
A0300	BILL POWER PLUS - Faz Contabilidade, Emite Notas Fiscais.	02 DD	A0009	LOTTO FEVER - Auxiliar p/ Jogos Lotéricos.	01 DD
A0037	BIT FAX - Programa Auxiliar para Placa Fax.	01 DD	A0012	LOTTO PROPHECY - Auxiliar p/ Jogos Lotéricos.	01 DD
A0035	BIT FAX/MODEM - Programa Aux. para Placa Fax/Modem.	01 DD	A0257	LYRA - Editor Musical p/ a Sound Blaster.	01 DD
A0036	BIT COM MODEM - Programa Auxiliar para Placa Modem.	01 DD	A0065	MAG-FORMAT - Formata Discos c/ mais capacidade.	01 DD
A0075	BOOT SYS - Menu de Entrada para seu Micro.	01 DD	A0011	MAGIX - I-ching e Tarô.	01 DD
A0059	CBT-DOS - Aulas sobre o DOS.	01 DD	A0006	MAIL MONSTER - Editor de Etiquetas.	01 DD
A0021	CAIXA DE PROGRAMAS - Banco de Dados.	01 DD	A0033	MICRO ASSEMBLER - Montador Assembler.	01 DD
A0041	CAROUSEL - Ferramentas para o DOS.	01 DD	A0004	MICRO REGISTER - Editor de Textos.	01 DD
A0030	CATALÓGO - Cadastro de Programas.	01 DD	A0141	MICRO CAP - Ferramentas p/ o DOS.	01 DD
A0023	CHECKIT - Faz o Check-up de seu Micro. Ótimo.	03 DD	A0212	MIDI COLLECTION #1 - Músicas p/ Sound Blaster.	01 DD
A0083	CHEMICAL MOLECULAR MODELING - Aulas de Química.	01 DD	A0213	MIDI COLLECTION #2 - Músicas p/ Sound Blaster.	01 DD
A0127	CHEX - Faz Controle de Emissão de Cheques.	01 DD	A0054	MOD-PLAY - Programa Musical p/ Speaker ou S.Blaster.	01 DD
A0151	CLOCK - Relógio Automático na Tela do Micro.	01 DD	A0202	MOD-PLAY II - Programa Musical p/ Sound Blaster.	01 DD
A0098	COGO & PILOT - Editor de Desenhos Técnicos.	01 DD	A0211	MOTOCICLISTA - Ferramentas p/ Sound Blaster.	01 DD
A0122	COLLAGE - Editor de Desenhos e Slides.	01 DD	A0005	MR. LABEL - Editor de Etiquetas.	01 DD
A0154	COLOR DOS - Dá cores ao DOS. p/ Monitores Coloridos.	01 DD	A0096	MUSICAL - Editor Musical.	01 DD
A0079	COMPOSER - Editor de Textos.	01 DD	A0245	MÚSICAS p/ BAND IN THE BOX - Músicas (Sound Blaster).	03 DD
A0137	COMPUSHOW II - Carrega Telas de Todos os Tipos.	01 DD	A0205	MÚSICAS p/ VISUAL COMPOSER - Músicas (AdLib).	01 DD
A0236	CONTROL ROOM - Faz o Setup da ROM de seu Micro.	01 DD	A0260	MUSICIAN - Editor Musical p/ Sound Blaster.	01 DD
A0234	CONTROLE DE ESTOQUE I - Faz Controle de Estoque.	01 DD	A0215	MUSICS (*, MOD) - Várias Músicas p/ Prog. Musicais.	01 DD
A0235	CONTROLE DE ESTOQUE II - Contr. de Estoque em Port.	01 DD	A0254	MUSICS (*, SAM) - Várias Músicas p/ Prog. Musicais.	01 DD
A0134	CRYSTAL - Editor de Cristais em 3 Dimensões.	01 DD	A0050	ORBITER - Enciclopédia do Mapa Estelar (VGA).	01 DD
A0044	DAP 1.1 v.147 - Desprotetor Automático de Jogos.	01 DD	A0160	PAINT SHOW - Editor Gráfico.	01 DD
A0155	DEL - Faz o Check-up de seu Micro.	01 DD	A0204	PC-MENSC - Enciclopédia do Corpo Humano (VGA).	01 DD
A0111	DESIGN CAD 2D - Editor Gráfico CAD em 2 Dimensões.	06 DD	A0010	PC-DEAL - Banco de Dados.	01 DD
A0167	DIALER - Diário, Agenda e Calendário.	02 DD	A0250	PC-GLOBE 4.0 - Enciclopédia Geográfica.	02 DD
A0265	DICIONÁRIO ELETRÔNICO - Dicionário Português/Inglês.	01 DD	A0109	PC-HELP - Dá aulas p/ Iniciantes.	01 DD
A0205	DIGI PAINT 2.0 - Editor Gráfico Animado, Ótimo !!!	01 DD	A0007	PC-ILLUSTRATOR - Editor Gráfico.	01 DD
A0002	DISK BASE - Banco de Dados.	01 DD	A0213	PC-ORGANIZE - Cria Menus de Programas.	02 DD
			A0121	PC-PAYROLL - Folha de Pagamento.	03 DD
			A0044	PC-TESTES - Faz Check-up do Micro.	01 DD
			A0091	PICTURE LABELS 2.1 - Editor de Etiquetas.	01 DD
			A0268	PK ARC - Compactador de Programas.	01 DD
			A0012	PLAY 4.10 - Programa Musical.	01 DD
			A0088	PLAY YEAR - Editor Musical p/ Sound Blaster.	01 DD
			A0016	POULOT - Auxiliar p/ Jogos da Loteria.	01 DD
			A0008	PRINT MASTER - Editor Gráfico de Faixas, Cartazes e Cartões.	01 DD
			A0030	PRIVATE BOOKKEEPER - Banco de Dados.	01 DD
			A0003	PROFESSIONAL CAM-CAD - Editor Gráfico de CAD.	01 DD
			A0262	PROFESSIONAL FILES - Programa de Mala Direta.	01 DD
			A0027	PROFESSOR PC - Aulas p/ Iniciantes do Mundo PC.	01 DD
			A0029	PRONTO 2.0 - Fichário em Português.	01 DD
			A0117	PYTHON MUSIC - Programa Musical p/ Sound Blaster.	01 DD
			A0313	Q-387 - Emulador de Co-Processador p/ PC-386.	01 DD
			A0081	Q.A. PLUS - SISTEM PERFORMANCE - Check-up p/ o Micro.	01 DD
			A0290	QUICK-LAN - Faz Comunicação entre 2 Micros. Ótimo !!!	01 DD
			A0087	RECONFIG - Menu p/ seus CÔNFIG.SYS.	01 DD
			A0259	SC FX - Programas Musicais p/ Sound Blaster.	01 DD
			A0158	SCAN ANTI-VIRUS V.9.0V99 - Prog. que Acha e Apaga Virus.	02 DD
			A0144	SCOPTRAX - Editor Sonoro p/ Speaker e Sound Blaster.	01 DD
			A0252	SEQUENCER PLUS GOLD - Editor Musical p/ Sound Blaster.	01 DD
			A0258	SHOWPARTNER - Ed. Gráfico Animado c/ Sons p/ S. Blaster.	01 DD
			A0017	SISTEMA DE ORGANIZAÇÃO DE DISCOS - Ed. de Etiquetas.	01 DD
			A0088	SKY GLOBE - Desenha Mapas Estelares.	01 DD
			A0162	SMART WORKS - Editor de Circuitos Eletrônicos.	03 DD
			A0040	SOFT MIDI - Programa de Cadastro.	01 DD
			A0233	SOUND BLASTER PRO UTILITIES - Ferramentas p/ S. Blaster.	01 DD
			A0118	SPECTRUM EMULATOR - Emulador do TK-90X (VGA).	01 DD
			A0256	SVGA UTILITIES - Ferramentas p/ Monitores VGA e SVGA.	01 DD
			A0074	TBAY 6.04 - Programa Anti-Virus que Detecta e Apaga Virus.	01 DD
			A0104	TED 2D - Editor Gráfico CAD em 2 Dimensões.	04 DD
			A0174	TELAS (*, PCX) - Telas Gráficas.	04 DD
			A0178	TELAS (*, GIF) - Telas Gráficas.	09 DD
			A0187	TELAS PORNO - Telas Pornográficas.	06 DD
			A0319	TELMATE 3.10 - Programa Auxiliar p/ Placas Modem.	01 DD
			A0238	TELEX 3.1 - Programa Auxiliar p/ Placas Modem.	01 DD
			A0034	TESTE DE EQUIPAMENTO - Faz Check-up do Micro.	01 DD
			A0055	TETRA COMPOSER - Editor Musical p/ Sound Blaster.	04 DD
			A0103	THE DRAW 4.30 - Editor Gráfico.	01 DD
			A0243	TRACK BLASTER 3.0 - Editor Musical p/ Sound Blaster.	01 DD
			A0084	TYPING TUTOR 3 - Aulas p/ Iniciantes no Mundo PC.	01 DD
			A0241	UN REAL - Video Clip p/ Sound Blaster e VGA.	02 DD
			A0085	VGACOPY - Ótimo Copiador, Funciona também em CGA.	01 DD
			A0100	VGA PHOTOS #1 - Telas Gráficas p/ VGA.	01 DD
			A0101	VGA PHOTOS #2 - Telas Gráficas p/ VGA.	01 DD
			A0073	VIDEO TEXT VTX - Prog. Auxiliar p/ Modern/Video Texto.	01 DD
			A0077	VIRUS SAFE 4.07 - Programa Anti-Virus p/ Detector Virus.	01 DD
			A0045	VIRUS DEMO - Demonstração de alguns virus de computador.	01 DD
			A0244	VISUAL COMPOSER - Editor Musical p/ AdLib e S. Blaster.	01 DD
			A0072	VOYETRA - Editor Musical p/ Sound Blaster.	01 DD
			A0108	WHACKER TRACKER 1.01 - Programa Musical p/ S. Blaster.	01 DD
			A0015	XENOCOPY - Cópia Programas de Discos de 8 Bits.	01 DD

PRINCIPAIS APLICATIVOS p/ WINDOWS :

A0269	1000 Icons for Windows - Ícones p/ Windows.	01 DD
A0171	AFTER DARK I - Desenhos Animados p/ Preservar Monitor.	02 DD
A0264	AFTER DARK II - Des. Anim. c/ Som (SB) p/ Preservar Monitor.	01 DD
A0069	ALMANAC - Agenda p/ o Windows.	01 DD
A0289	APORIA FOR WINDOWS - Programa Shell p/ Windows.	01 DD
A0248	ARCADE VIEW - Camerador de Telas de Vários Formatos.	01 DD
A0095	D SOUND 2.0 - Editor Musical p/ Sound Blaster.	01 DD
A0314	ICON-HEAR.IT - Ícones Animados e c/ Sons (SB).	01 DD
A0132	ICON FOR WINDOWS - Ícones p/ Windows.	01 DD
A0318	MASTER TRAX PRO - Editor Musical p/ Sound Blaster.	01 DD
A0157	MOD-PLAY FOR WINDOWS - Programa Musical.	01 DD
A0261	MUSICS FOR WINDOWS - Músicas p/ Windows (S.Blaster).	01 DD
A0255	PKZIP FOR WINDOWS - Compactador de Programas.	01 DD
A0203	POWER TOOLS - Ferramentas p/ Windows.	01 DD
A0317	RF FLOW - Editor Gráfico de Fluxogramas.	01 DD
A0078	SOUND FOR WINDOWS - Efeitos Sonoros em seu Windows.	01 DD
A0232	SOUNDS (*, WAV) - Sons p/ o Windows.	09 DD
A0193	TELAS (*, BMP) - Telas Gráficas p/ Windows.	02 DD
A0316	TIME FRAM - Relógio Automático p/ o Windows.	02 DD
A0239	TRAX 2.19 - Editor Musical p/ Sound Blaster.	01 DD
A0276	WAVE EDIT - Editor Sonoro p/ Sound Blaster.	01 DD
A0321	WIN FAX - Auxiliar para Placa Fax.	03 DD
A0340	WINLOCK 300 - Relógio Automático p/ o Windows.	01 DD
A0247	WINDOWS SECRETS - Ferramentas para o Windows.	03 DD
A0246	WINDOWS UTILITIES - Ferramentas para o Windows.	01 DD

Principais Programas para AMIGA

PREÇOS DE AGOSTO: Cada Título (Sem disco Incluso): CR\$ 70,00
Disquete 3 1/2 DD Virgem (cada) : CR\$ 100,00

Correio (a Cada 10 Discos): CR\$ 150,00
Catálogo Completo AMIGA: GRÁTIS !!!

CÓD. - NOME DO PROGRAMA (Nº DE DISCOS)	PRINCIPAIS JOGOS :		
ÚLTIMAS NOVIDADES :			
A0432 - BIT FLYING FORTNESS (3)	J0189 - AD SPORT DRIVING (3)	J0001 - FINAL FIGHTER (2)	J0304 - NICEL MANSELL'S G.P. (1)
A0350 - BODY BLOW (4)	J0290 - A-10 TANK KILLER (2)	J0195 - FORMULA ONE GRAND PRIX (4)	J0270 - NINJA SPIRIT (1)
A0374 - CHAOS ENGINE (2)	J0329 - A320 - AIRBUS SIMULATOR (1)	J0052 - FUTURE BASKETBALL (1)	J0323 - NITRO (2)
A0436 - CHUCK ROCK II (2)	J0067 - AFTER BURNER (1)	J0105 - GHOSTBUSTERS II (2)	J0333 - OH NO ! MORE LEMMINGS (1)
A0356 - DARK SEED (7)	J0316 - ALTERED BEAST (2)	J0263 - GHOLUS 'N' GHOSTS (2)	J0392 - OPERATION WOLF (2)
A0353 - DESERT STRIKE (3)	J0107 - ANOTHER WORLD (2)	J0383 - GODS (2)	J0594 - OPERATION THUNDERBOLT (2)
A0024 - FLASH BACK (4)	J0247 - ARKANOID II (1)	J0391 - GOLF AXE (1)	J0211 - OKX (2)
A0332 - GOLBLINS II (3)	J0164 - ASTRA MARNER CORPS (2)	J0218 - GRAND PRIZ 500cc II (2)	J0124 - PANG (1)
A0325 - INDIANA JONES IV (1)	J0061 - ATOMIC ROBOKID (2)	J0172 - GRAND PRIX CIRCUIT (1)	J0074 - PANZA KICK BOXER (2)
A0338 - INDIANA JONES - FATE OF ATLANTIS (1)	J0288 - BACK TO THE FUTURE III (2)	J0122 - GREAT COURTS II (1)	J0009 - PINBALL DREAMS (2)
A0420 - JACKAR BROTHERS - THE TRIBES (3)	J0246 - BATMAN (1)	J0296 - HARD DRIVING II (1)	J0229 - PIT-FIGHTER (2)
A0387 - LEMMINGS II - THE TRIBES (3)	J0168 - BATTLE CHESS (1)	J0050 - HOLE IN ONE (1)	J0078 - PRINCE OF PERSIA (1)
A0366 - LION HEART (4)	J0306 - BATTLE SQUADRON (1)	J0141 - HOLLYWOOD STRIP POKER PRO (2)	J0047 - R-TYPE I (1)
A0041 - LOTUS SPRIT TURBO CHALLENGE III (2)	J0012 - CABAL (1)	J0155 - IRONMAN SUPER OFF ROAD (1)	J0048 - R-TYPE II (1)
A0327 - Mc DONALD'S LAND (1)	J0100 - BEVERLY HILLS COP (2)	J0307 - ITALY '90 (1)	J0029 - RICK DANGEROUS II (1)
A0384 - PINBALL OBIAN II (3)	J0209 - BIRDS OF PREY (2)	J0149 - JAMES POND II (1)	J0064 - ROBOCOOP (2)
A0382 - ROAD RASH (2)	J0217 - BLUES BROTHERS (1)	J0101 - JIMMY WHITE'S SNOOKER (1)	J0130 - SIM CITY (2)
A0376 - ROBOCOOP 3D (3)	J0306 - BRAT (1)	J0070 - KICK OFF 2 (1)	J0043

Computação Gráfica - Parte 3

Saiba como organizar um trabalho feito em CAD para tirar o máximo proveito deste sistema. Aprenda também como escolher um bom curso de CAD.

■ Paulo Malheiros

Agora que você já viu as vantagens do uso do CAD na Arquitetura, Engenharia ou Desenho, já aprendeu a fazer a configuração do computador na sua medida e já fez uma comparação entre mais de vinte dos principais programas CAD do mundo, está na hora de aprender como organizar um trabalho que será auxiliado pela Computação Gráfica.

Saiba, antes de tudo, que uma das principais causas que pode levar ao fracasso da instalação de um CAD é uma idéia errada do que ele pode e a esperança irreal do que ele deve fazer. Muitas vezes já me deparei com profissionais cujo pensamento era de que o computador faria tudo sozinho, desde o projeto até o acabamento. Não tenha você também esta ilusão: o computador não faz nada sem você. Computer Aided Design (CAD) significa Desenho AUXILIADO pelo Computador, e não feito por ele. Pensar que um computador faz tudo sozinho é o mesmo que imaginar que basta você colocar as canetas, régua, esquadros e papel sobre a prancheta que o desenho sairá pronto. Estas, assim como o computador, são simples ferramentas.

A dedicação e principalmente a prática são fatores preponderantes para você obter resultados satisfatórios em um curto espaço de tempo num projeto ou desenho auxiliados pela Computação Gráfica. Evidentemente, esta prática irá se tornar experiência e com ela maiores e melhores resultados, com o tempo.

Cada degrau, porém, deve ser transposto paciente e organizadamente.

Organização, aliás, é outro fator determinante na boa performance de um trabalho auxiliado pelo CAD.

Esta organização deve começar antes mesmo de você acessar o programa. Se você está fazendo desde o projeto, procure fazer pelo menos um esboço à mão em uma folha de papel. Não se incomode de perder algum tempo neste passo. Ele será muito importante quando você for passá-lo para o computador. Se este projeto tiver algum detalhamento diferente, este também deve ser feito em um papel, em forma de croquis (desenho sem muito compromisso com o acabamento, simplesmente para dar a idéia do desenho e a noção de proporção) antes de passá-lo para o computador.

Se você não está fazendo o projeto, isto é, está simplesmente passando o desenho para o computador, você também deve fazer uma organização prévia. Se o desenho for pequeno, perca alguns minutos estudando-o e lendo-o como se você fosse o computador. Procure associar cada traço do desenho ao comando que você dará para executá-lo. Por exemplo, se você tem uma parede com 5 metros de comprimento na horizontal e 15 centímetros de espessura, leia-a como uma "Line" (comando que gera linhas) com 5.00 em X (eixo horizontal) e depois um "Offset" (comando que executa uma cópia paralela) com 0.15". Pode parecer complicado no início, mas com o tempo isto será automático e você estará "pensando como o computador". Se seu desenho for muito grande,

procure dividi-lo em setores. Dobre a folha em quantas partes forem necessárias até o tamanho de um A4 (aproximadamente uma folha ofício) e organize individualmente cada uma delas. Neste caso é recomendável que você inicie por algum dos cantos do desenho, execute-o, passe para outra dobra, organize-a como se você estivesse começando, execute-o, e assim por diante até completar o desenho.

Um outro detalhe de suma importância é que você cote (determine e escreva todas as dimensões) o desenho antes de iniciá-lo. Pode não parecer, mas se você não cotar o desenho antes de passá-lo para o computador (deixar para fazê-lo durante a digitação), o tempo gasto com este desenho pode chegar a 5 ou 10 vezes o tempo gasto se este estivesse cotado, dependendo da complexidade do desenho. Por isso, mesmo que você perca muito tempo cotando-o, saiba que você estará agilizando seu trabalho. Se você está fazendo um desenho de terceiros, exija-o cotado (se for um croquis) ou na escala (se for um desenho acabado). Calcule o tempo gasto na cotagem como tempo de desenho, para fins de orçamento.

Ainda antes de inicializar a digitação, pegue uma folha (de caderno ou bloco) e organize as camadas de trabalho ("Layers"). Divida-as de maneira lógica e por assunto. Neste caso você deverá saber qual o objetivo do trabalho: se para apresentação pela Plotter, se para exibição no monitor (ou televisão) ou se para maquete eletrônica (animação do seu projeto com imagens

foto-realistas incluindo iluminação, sombras, textura, etc). As três organizações são diferentes.

A organização para plotagem deve ser feita baseada não só nos assuntos mas também nas espessuras das canetas que serão usadas. Lembre-se que a Plotter associa a cor que você atribuiu à espessura da linha que ela fará. Por exemplo, se você tem um Layer chamado "COTAS" com a cor branca e um Layer chamado "TEXTO" também com a cor branca, a Plotter as identificará pela cor e atribuirá a mesma caneta ou espessura a ambos os Layers. Isto significa que você deverá organizar estes Layers pelos assuntos, e suas cores pelo destaque que você quer dar a seus aspectos geométricos. Nada impede, porém, que você atribua a mesma espessura de traço a cores diferentes. Aliás, é justamente este o ponto principal da organização para plotagem. Numa folha organize primeiro as espessuras que você quer na planta (uma Plotter à pena pode chegar a 8 canetas; à laser pode chegar a 20 espessuras) e as cores que terão aquela espessura. É necessário que você saiba, no

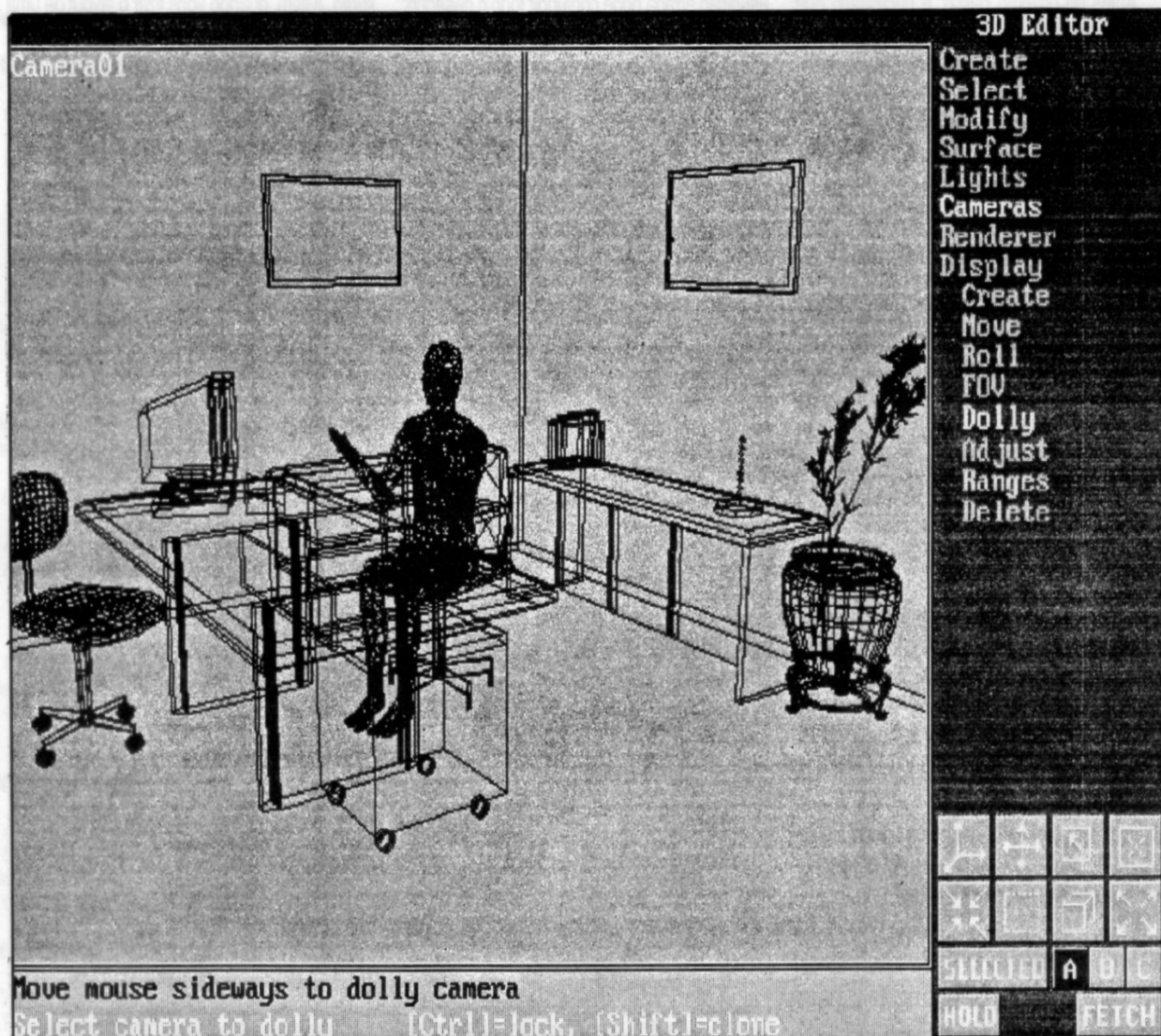
entanto, qual a Plotter a ser usada, em caso de terceirização. Organize depois os Layers nomeando-os, de preferência, de modo a associá-lo à geometria. Por exemplo, "PAREDES" para as paredes, "MOVEIS" para os móveis, e assim por diante, e atribua suas cores de acordo com o destaque que você dará a cada geometria. O tipo de linha (se contínua, pontilhada, tracejada, etc) dependerá do desenho e deverá ser determinado também neste momento.

Para organizar um desenho para apresentação no monitor do seu computador ou em uma televisão (existem placas de vídeo que permitem uma conexão direta com o VTR, permitindo que você grave seu trabalho direto numa fita de Vídeo Cassete), esta organização poderá ser feita de modo a dar um aspecto de beleza ao desenho. Para isto você pode atribuir as cores que achar melhor, mas sempre organizando os Layers. De qualquer modo, tenha sempre escrita a relação de Layers e seus aspectos geométricos correspondentes.

Organizar este desenho para uma futura animação, é um pouco mais complicado. Você

pode ter três tipos diferentes de transferência: por Layers, que considera os nomes dos Layers como sendo os nomes dos objetos no software que fará a animação (neste caso qualquer aspecto geométrico dentro de um Layer fará parte de um mesmo objeto naquele programa); por cores, que atribuirá aos objetos os números de suas respectivas cores (por exemplo, Color01, Color02, etc); e por entidades, que atribuirá aos objetos nomes como Entity01, Entity02, etc. Neste caso, cada entidade criada será um objeto independente. Esta organização também deve ser prévia, e você deve ter anotado qualquer relação que você atribuiu. No caso de transferência por Layers, você pode optar por dar os nomes dos materiais e cores a serem atribuídos como "VERM" (para cor vermelha), "MADC" (madeira clara), e assim por diante. Esta regra toma como base o software de renderização e animação 3D Studio 2.0, da AutoDesk.

Se você está apenas começando na Computação Gráfica, certamente você deverá optar pelo primeiro método, o de



Move mouse sideways to dolly camera
Select camera to dolly [Ctrl]=lock, [Shift]=clone

Desenho gerado no AutoCAD e exportado para o 3D Studio pronto para ser renderizado e animado.

plotagem. Uma outra dica para você que está iniciando é determinar, antes de começar a desenhar, cinco maneiras diferentes de fazer um desenho (pegue um desenho simples para isto). Tente primeiro a que você achar mais lógica, e depois tente as outras. Pode parecer perda de tempo, mas além de você ser obrigado a pensar várias maneiras de fazer a mesma coisa, com o tempo você verá que estas vêm à sua mente automaticamente e em fração de segundos.

Agora que você já organizou como fará seu trabalho, você já está apto a entrar no programa. Comece criando todos os Layers que você determinou. Mesmo que mais tarde você precise criar outros, estes já estarão organizados, e você perderá menos tempo. Se necessário, crie Layers provisórios e chame-os "PROV1", "PROV2", e assim por diante. Procure ativar sempre o Layer no qual estará o aspecto geométrico que você está criando. Evite criar todos os objetos no mesmo Layer e depois transportá-los. Isto poderá causar confusão, principalmente se você tiver vários Layers com a mesma cor.

Antes do próximo passo, é necessário que você entenda isto: sempre que você vai iniciar um desenho, seu programa CAD usará um desenho protótipo (ou desenho base ou padrão). Quando você salva este desenho, o padrão não é mais usado e você passa a ter um novo desenho, baseado no desenho padrão. Se você está fazendo um projeto de grande porte e precisará usar uma mesma base para muitos dos desenhos (por exemplo o projeto de uma casa, em que você tem implantação, pavimentos, instalações, estrutura, etc), crie esta base (neste caso a arquitetura da casa) e instrua seu programa para usá-lo com padrão. Evite fazer modificações específicas no desenho protótipo, já que um dia este projeto se concluirá e você não mais terá uma base geral, se você não conservar o protótipo do programa. Isto agiliza muito no caso de um grande projeto com vários desenhos com a mesma base.

Durante a execução de um desenho, sua organização consistirá basicamente em manter sempre uma precisão absoluta dos aspectos geométricos através de "linhas guias". Tome cuidado, no entanto, para que elas não saturarem a tela confundindo-o. Procure fazê-las à medida em que você precisa delas e elimine-as assim que você tiver acabado de usá-las. Se o desenho for relativamente grande, procure fazer isto por partes, mas sempre com um método.

É muito importante também que você se acostume a estar sempre atento à linha de comandos. É nesta linha que aparecerão todas as informações do comando corrente, o que você deve fazer ou alguma eventual mensagem de

erro. Usuários iniciantes geralmente tendem a ter o olhar fixo na área gráfica (parte da tela onde é feito o desenho) e se esquecem da linha de comandos. Com o tempo, os comandos principais terão suas interações decoradas, mas até lá sua atenção deve ser à esta linha. Um bom método para você se acostumar a isto é ligar o "alarme no erro" que é uma instrução dada ao programa que aciona um irritante "BLIP" quando você erra a interação de algum comando ou quando digita um dado inválido. Toda vez que você ouvir o Bliip, você saberá que tem uma mensagem de erro na linha de comandos e certamente olhará para ela (pelo menos para não ter que ouvir este Bliip novamente).

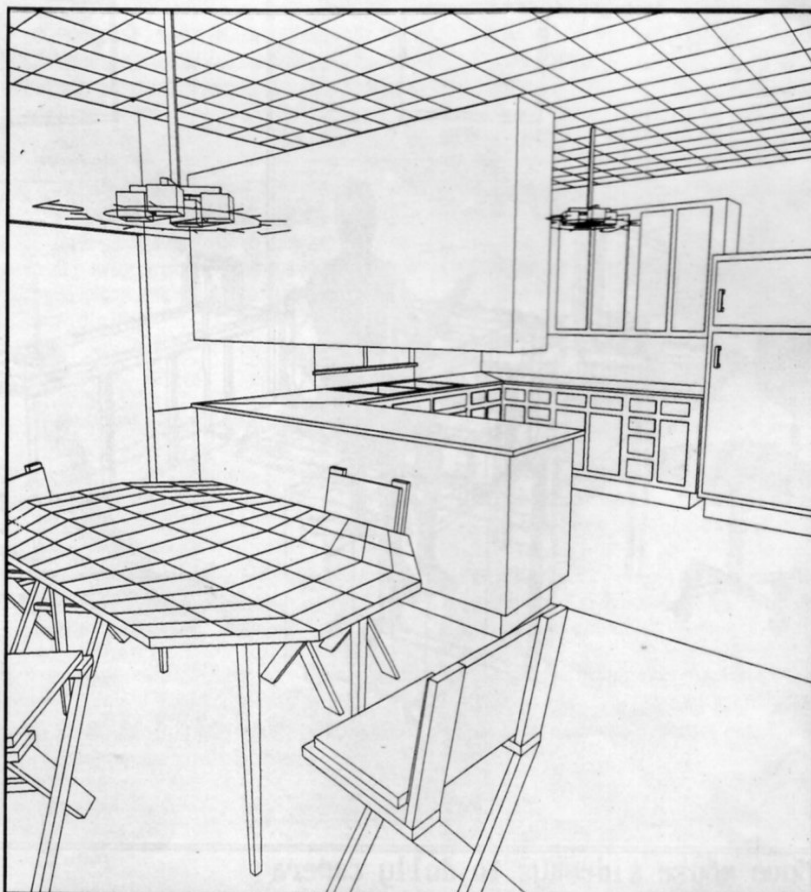
No caso de programas cujas ferramentas permitam a execução tanto da segunda quanto da terceira dimensão, você provavelmente achará mais eficiente desenhar tudo em 2D e depois transportar para 3D. Programas deste tipo geralmente permitem que você já comece desenhando em terceira dimensão. Mas cuidado: a menos que você tenha uma boa experiência este pode não ser o melhor método, já que uma elevação errada pode confundir todo o desenho.

Um outro ponto importante é criar todos os estilos de texto (características do texto que incluem fonte, altura, proporção, entre outros) que você for usar antes de começar a fazê-lo. O mesmo deve ser feito para os estilos de dimen-

sionamento.

Acostume-se a gravar seu desenho regularmente (pelo menos a cada quinze minutos). Isto pode evitar que você perca horas de trabalho no caso de falta repentina de energia. Mesmo em um desenho de grande porte, quando a gravação pode demorar um pouco, é preferível que você perca alguns segundos gravando do que algumas horas refazendo este desenho. Um outro fator importante de segurança é você guardar seus desenhos também em disquetes, mesmo durante a execução dos mesmos.

Uma das grandes vantagens do uso do CAD em desenhos técnicos é o tempo que você ganha com detalhes de repetição. Um detalhe de repetição pode ser desde um simples círculo até um desenho inteiro. Quando você fizer um detalhe que você sabe que será útil mais tarde, grave-o em um arquivo individual. É o caso, por exemplo, dos símbolos usados em instalações elétricas, ou do mobiliário em uma casa, ou até mesmo das convenções técnicas. A isto chamamos Blocos, e seu conjunto, biblioteca. À medida em que você estiver criando seus desenhos, procure criar bibliotecas divididas por assunto. Assim, quando você fizer o layout de uma casa, com aparelhos de banheiro e de cozinha, móveis de sala e quarto, entre outros, você deverá gravar estes desenhos individualmente. Deste modo, quando você for humanizar uma outra casa, você não precisará refazer a cama, a



Versatilidade dos blocos: o mobiliário pode ser armazenado em arquivos individuais e usado em outros desenhos sem precisar que sejam refeitos.

mesa, os aparelhos sanitários, os de cozinha, etc. Basta você importar seus respectivos blocos e locá-los no lugar adequado. Em desenhos muito grandes isto pode poupar-lhe algumas horas. Estas bibliotecas, no entanto, para uma mais rápida associação e organização, devem levar os nomes resumidos do que elas armazenam. Uma boa maneira de você organizá-la é criar um subdiretório chamado BLOCOS (por exemplo) abaixo do diretório principal do seu programa. Abaixo deste crie subdiretórios como ARQMOB (móveis - Arquitetura), ENGELET (simbologia de Engenharia Elétrica), e assim por diante. Desta maneira:

C:\CAD
 BLOCOS
 ARQEQP
 ARQMOB
 ENGELET
 ...

Assim, quando você for inserir algum bloco, você saberá exatamente onde ele está.

Suponha agora que você já acabou de fazer seu desenho. Criou todos os Layers antecipadamente e deixou de usar somente um ou dois. Criou vários estilos de texto e dimensionamento e usou quase todos. Dois ou três deixaram de ser usados. Inseriu

vários blocos, porém alguns deles não eram exatamente o que você queria e mais tarde você os apagou. Carregou todos os tipos de linha disponíveis, mas só usou três ou quatro. O desenho, no entanto, está finalizado. Tudo conferido e certo. Agora você salva o desenho e sai do programa, certo? Certo. Então acabou, certo? Errado!

Sempre que você finaliza um desenho, você transforma em informações tudo o que foi criado e inserido durante sua execução. Isto significa que você ocupa um determinado espaço da memória para que o programa armazene estas informações. Se você tem neste arquivo Layers, estilos de texto e de dimensionamento e tipos de linha que não foram (nem serão) usados, além de blocos inseridos e posteriormente eliminados, você tem uma grande quantidade de informações inúteis ocupando memória no seu desenho. Isto é prejudicial por dois motivos: primeiro que você passa a ter um desenho carregado inutilmente, o que torna lento seu processamento; segundo que muitas empresas que prestam serviços de plotagem, cobram este serviço pela quantidade de memória ocupada pelo desenho. À esta empresa não interessa se esta memória é útil ou não, ela

costrará pela quantidade total. Poderá acontecer e você pagar 100 ou 200 por cento a mais do que você pagaria se seu desenho estivesse "limpo".

Evidentemente a solução não é deixar de criá-los. Se fosse, você não precisaria de toda esta organização. O comando "Purge" (a maioria dos programas CAD usam esta expressão, mas poderá acontecer de você encontrar algum programa que use outra — neste caso, consulte seu manual) permite que você "limpe" seu desenho, eliminando blocos, Layers, tipos de linha, estilos de texto e estilos de dimensionamento que foram criados ou inseridos e não usados. Mas para isto você deve sair do programa e voltar a ele. Isto porque o comando Purge só funciona se for o primeiro a ser usado. Pode acontecer também de você ter o que se conhece por "blocos aninhados", isto é, um bloco dentro do outro (se você tiver inserido uma casa para um condomínio como um bloco e esta tiver móveis, estes móveis estarão aninhados no bloco "casa"). Neste caso, você deve fazer a primeira "limpeza", sair do programa salvando-o, retornar a ele e repetir a operação. Isto até que nada mais precise ser eliminado. Esta operação pode chegar a eliminar 50 a 60 por cento da memória ocupada. O que significa menor custo na plotagem e menor espaço ocupado

RAISFER SHAREHOUSE TEL. 031-496-6840

A PRIMEIRA SHAREWARE DAS GERAIS - BELO HORIZONTE-MG

- EXCLUSIVO PARA PC, XT E AT
- SOLICITE CATÁLOGO GRATUITO
- ATENDEMOS ATÉ AS 24:00 HORAS
- PAGUE SOMENTE QUANDO RECEBER
- APÓS ÀS 21:00 HORAS LIGUE A COBRAR
- FAÇA SEU PEDIDO POR TELEFONE OU FAX
- REMETEMOS SEU PEDIDO EM MENOS DE 24HS
- LANÇAMENTO SIMULTÂNEO COM EUROPA E U.S.A

FAÇA JÁ O SEU PEDIDO !
NOVO TELEFONE
031-496-6840

AV. XANGRI-LA, 75 - C125 - BRAÚNAS
 BELO HORIZONTE - MG
 CEP: 31.365-640

PREÇO POR DISCO (INCLUSO)

360 DD Cr\$ 82,50
 1.20 HD Cr\$ 165,00
 1.44 HD Cr\$ 185,00

OBS: PREÇOS VÁLIDOS ATÉ 25/08/93

LANÇAMENTOS

MANIAC MANSION II	07/HD
RETURN OF THE PHANTOM	05/HD
THE LEGACY	07/HD
FLASHBACK	02/HD
ULTRABOTS	02/HD
SYNDICATE	05/HD
PIRATES GOLD	06/HD
SPACE HULK	04/HD
X-WING - MISSION	01/HD
EL FISH	04/HD
CARMEN SANDIEGO IN SPACE	04/HD
AMBERSTAR	05/HD
RINGWORLD	07/HD
SHADOW OF THE COMET	05/HD
MAGIC CANDLE III	03/HD
ROME	02/HD
STAR CONTROL II	04/HD

F-15 STRIKE EAGLE III	06/HD
DARK SEED	05/HD
STREET FIGHTER II	02/HD
JUMP JET HARRIER ASSAULT	03/HD
TERMINATOR 2029	07/HD
FRONT PAGE FOOTBALL	03/HD
ULTIMA UNDERWORLD 2	05/HD
CHESSMANIAC 5 BILLION 1	12/HD
A.T.P II	03/HD
ULTIMA 7 - SERPENT ISLE	07/HD
COBRA MISSION	05/HD
STUNT ISLAND	06/HD
SPELL CASTING 301	04/HD
HOME ALONE 2	02/HD
WEEN THE PROPHECY	05/HD
RISKY WOODS	01/HD
EYE OF THE BEHOLDER III	04/HD
PRINCE OF PERCIA II	04/HD

FREDDY PHARKA'S FRONTIER	06/HD
JORDAN IN FLIGHT	02/HD
LURE OF TEMPTRESS	04/HD
INCA	10/HD
X-WING	05/HD
DRAGONS LAIR IV	05/HD
ECOQUEST II	05/HD
REX NEBULAR	10/HD
GOBLINS II	02/HD
STRIKE COMMANDER	08/HD
DAUGHTER OF SERPENTS	06/HD
HUMANS	02/HD
ROBOCOD	01/HD
VEIL OF DARKNESS	03/HD
CREEPERS	01/HD
CHALLENGE OF FIVE REALMS	10/HD
CURSE OF ENCHANTIA	04/HD
T.I.M. THE INCREDIBLE MACHINE	01/HD
PLAN 9 FROM OUTER SPACE	02/HD
LEMMINGS TRIBES	02/HD
FREE DC	05/HD
AMAZON	08/HD
SHADOW PRESIDENT	03/HD
HISTORY LINE 1914-1918	04/HD
WAXWORKS	04/HD
HOOK	03/HD
CRUSADERS OF DARK SAVANT	03/HD
MAUNA KEA GOLF COURSE	03/HD
MONKEY ISLAND II	08/HD
ZOOKEEPER	09/HD
VENGEANCE OF EXCALIBUR	06/HD
SIMLIFE	01/HD
WORLD CIRCUIT - F1 GP	03/HD
SPACE ADVENTURE	04/HD
DINOSAUR ADVENTURE	04/HD
BEAT THE HOUSE	01/HD
WAYNE'S WORLD	03/HD

E MUITO MAIS PARA VOCE !

no Disco. Se, no entanto, você estiver certo de que não há informações inúteis no seu arquivo, você pode dispensar este passo.

Você verá, à medida em for aumentando sua experiência, que estes passos passarão a se tornar automáticos e seu rendimento tenderá sempre a crescer. Mantendo uma linha de trabalho organizada, o tempo gasto na sua execução torna-se significativamente menor. Some-se a isto sua crescente habilidade e você poderá diminuir gradativamente o custo relativo do projeto, já que você gastará menos tempo para executá-lo. Isto, além de ser atraente profissionalmente, lhe dará maiores chances em uma concorrência.

Esta linha de trabalho, saiba, é fruto de incessantes experiências tanto com profissionais iniciados quanto com iniciantes, com uma margem muito grande de eficiência. Seja na parte didática, teórica ou (principalmente) prática. Certamente, para você ter eficiência em qualquer trabalho que seja, não basta simplesmente organização. Você deve ter, antes de tudo, conhecimento. Excelentes cursos existem atualmente por todo o Brasil, com profissionais de

irrefutável competência. Existem também, no entanto, (muitos) cursos conhecidos como "caça-níquel", isto é, cursos que tem pouco (ou nenhum) compromisso com a didática, com profissionais de duvidosa qualidade, cujo conhecimento é bastante limitado. Geralmente estes cursos têm preços bastante atraentes e uma sala de aula lotada com um instrutor que, na maioria das vezes, tem uma "noção melhorada" do assunto. Isto, no entanto, não é regra, mas depende de uma procura adequada, se possível por indicação dos próprios profissionais de CAD.

Se você trabalha na área de Desenho Técnico (Arquiteto, Engenheiro, Desenhista, etc), procure um curso cujo instrutor "fale a mesma língua" que você. Acima de tudo um profissional que tenha prática no que faz, e não simplesmente conhecimento superficial dos comandos. Um dos pontos mais importantes num curso de CAD são as dicas de como aplicar melhor cada comando e o conjunto deles. E isto somente um profissional experiente pode fazer. Aulas individuais ou em grupo reduzido são geralmente

mais eficientes, com rendimentos melhores, apesar de mais caras. Procure também os cursos que lecionem a versão atualizada do programa, ou se esta versão for muito recente e ainda pouco usada (como o AutoCAD 12), que tenha pelo menos uma aula — geralmente a última — que fale sobre a versão atual, com as noções de modificações, atualização, o que mudou, o que permaneceu, e outros detalhes superficiais.

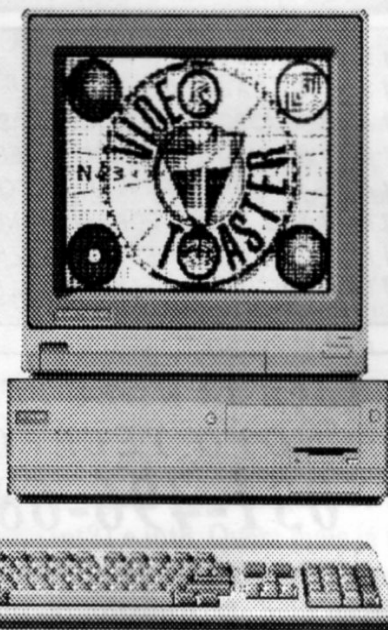
A Quarta Parte desta série dissertará sobre as Maquetes Eletrônicas, desenhos produzidos pelos CADs que ganham textura, cores, iluminação, sombreamento e animação com qualidade quase fotográfica e que permite que você "passeie" pelo seu projeto antes mesmo de ele começar a ser construído. Conheça também um pouco do 3D Studio 2.0, da AutoDesk: um programas que cria a Realidade Virtual e pode mostrar tudo numa tela de televisão.

■ PAULO MALHEIROS é Arquiteto, consultor, instrutor de CAD e autor do livro "3D Studio 2.0 - Guia Completo".

ONLY AMIGA MAKES IT POSSIBLE!

AMIGA®

Não importa se você deseja uma Estação Gráfica baseada no Video Toaster® ou na ImpactVision® ou então uma Estação de Multimídia, sua melhor escolha só poderá ser um computador AMIGA®. Os computadores da linha AMIGA® são os únicos equipamentos já projetados com multitarefa, o que permite uso real dos conceitos de multimídia. Desde um simples modelo 600 até os sofisticados modelos 3000 e 4000, operando em 32 bits, sem limitações de expansão de memória ou disco rígido e operando com periféricos tradicionais, como impressoras, scanners e também equipamentos de áudio e vídeo, um AMIGA® nunca tem limites... Apenas o AMIGA® torna isto possível!



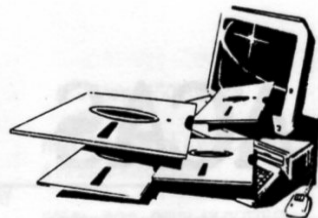
Quando você quiser um AMIGA® procure na
CAT - CENTRAL DE ATENDIMENTO TÉCNICO
(021) 220-2010

Rua México, 3, 9º andar - Rio de Janeiro - RJ
Distribuidor autorizado PCI-COMMODORE

Financiamento, leasing e consórcio em todo o Brasil.
Financiamento para pessoa física de até 100%
Equipamentos com garantia e suporte ao usuário

Amiga é marca registrada da Commodore. Video Toaster é marca registrada da NEWTEK. Impact Vision é marca registrada da GVP, usadas pela PCI sob licença.

SEUS NEGÓCIOS PRECISAM SER LEVADOS A SÉRIO. OS SOFTWARES DA HJ PODEM LHE OFERECER QUALIDADE, SEGURANÇA E PRATICIDADE



CONTROLE DE ESTOQUE

Emite relatórios de estoque mínimo, relação de itens recomendados, tabelas de preços para vendedores e gerência, posição física e contábil do estoque, custo/venda por centro de custo, relação de unidades vendidas, relação de baixas, além de emitir etiquetas com preços. Controle total do estoque físico e financeiro, reduzindo de imediato os custos de correntes de material extraviado ou com baixa movimentação.

Cr\$ 2.200,00

CONTABILIDADE GERENCIAL

Sistema de Contabilidade Geral com plano de contas de graus, definido pelo usuário, históricos padronizados, emissão de razão diário, balancete, balanço, extrato de conta resultado do exercício no padrão do imposto de renda e centro de custo. Totalmente compatível com a Lei 8.383.

Cr\$ 6.800,00

ATIVO FIXO

Controle completo dos bens patrimoniais com depreciação e correção monetária. Emite mapa mensal com todos os cálculos, assim como a razão, gerando ainda lançamentos para o sistema de contabilidade. Totalmente parametrizado, permite alteração no cadastro de moedas.

Cr\$ 4.900,00

IMÓVEIS

Automatização completa para administradoras de imóveis incluindo cadastro de locadores e locatários, emissão de recibos, reajustes automáticos, contas-corrente, editor de textos, balancete e extrato de contato. Através de tabela permite a qualquer momento alteração nos índices e valores de reajustes.

Cr\$ 6.800,00

CONTROLE FINANCEIRO

Reunido em um único programa, fluxo de caixa, controle bancário e controle orçamentário, soluciona por completo todos os problemas referentes a área financeira, fornecendo a seus usuários um poderoso instrumento de apoio a decisão.

Cr\$ 2.200,00

LIVROS FISCAIS

Sistema completo de emissão de livros fiscais visando automatizar por completo a apuração de ICM e IPI, emitindo relatórios de entrada, saída, apuração, GIA e DECALN, nos moldes da legislação.

Cr\$ 4.900,00

AGENDA

Agenda de compromissos com acesso instantâneo a todas as informações cadastradas, incluindo calendário permanente e calculadora.

Cr\$ 2.200,00

CONTROLE BANCÁRIO

Controle completo de suas contas bancárias com emissão de extrato, conciliação bancária e relatórios de acordo com suas necessidades.

Cr\$ 2.200,00

ADM. DE CONDOMÍNIO

✓ Lançamento

Sistema completo de adm. de condomínio, emitindo recibos, bordero bancário, diário, balancete, protocolo, listagem de devedores, conta corrente e mala direta.

Cr\$ 6.800,00

GERENTE FINANCEIRO

✓ Lançamento

Controle de Contas a Pagar e Receber integrado com Cadastro de Clientes e Fornecedores, Mala Direta e Editor de Textos.

Cr\$ 4.900,00

MÉDICO

✓ Lançamento

Controle completo para médicos com cadastro de clientes, histórico do paciente, emissão de receitas e contas a pagar e receber.

Cr\$ 2.900,00

FOLHA DE PAGAMENTO

Emite a relação de caixas de bancos, listagem da folha, total geral da folha, guia de recolhimento do IAPAS, relação do FGTS, rel. listagem financeira dos funcionários, listagem das alterações de salário, resumo do IRRF (DIRF), relação da RAIS e declaração de rendimentos anuais. Totalmente compatível para horistas e mensalista, com cálculo de férias e rescisão.

Cr\$ 8.200,00

CONTAS A PAGAR E RECEBER

De maneira simples e eficiente permite obter um controle sobre o ciclo de cobrança e pagamento jamais conseguido manualmente, possibilitando uma visão acurada da disponibilidade atual e futura de caixa identificando contas vencidas e clientes em atraso.

Cr\$ 2.200,00

CADASTRO DE CLIENTES

Elimina totalmente os problemas de cadastro e pesquisa de informações referentes a clientes e fornecedores a através do cadastro do código, nome da firma, nome do contato, data de nascimento, endereço, bairro, CEP, cidade, estado, telefone, inscrição estadual, CGC, observações e status. Emite etiquetas de endereçamento postal individual e por grupo, além de uma vasta gama de relatórios, incluindo um poderoso editor de textos.

Cr\$ 2.200,00

PC TEXTO

Editor de textos com todos os caracteres da língua portuguesa, na tela e impressora. Possibilita o uso de todos os caracteres disponíveis na impressora, além de efetuar automaticamente o alinhamento da margem direita.

Cr\$ 2.200,00

CONTROLE DE POSTOS

Automatização completa para postos de abastecimento de veículos, com controle de tanques, bombas e serviços. Inclui ainda, controle de clientes e fornecedores.

Cr\$ 8.200,00

JURÍDICO

Controle jurídico com cadastro de cliente, acompanhamento físico e financeiro dos processos, conta corrente, agenda, mala direta e editor de texto. Permite a automatização de escritório.

Cr\$ 6.800,00

TABELA DE PREÇOS

Tabela de preços para indústria e comércio com reajustes automáticos em valor ou percentual. Permite até cinco preços diferentes por tabela.

Cr\$ 2.200,00

VALE TRANSPORTE

Rotina completa para cálculo e distribuição de Vale Transporte de acordo com a legislação vigente.

Cr\$ 4.900,00

EMISSÃO DE CHEQUE

✓ Lançamento

Preenche cheque em formulário contínuo ou folha solta, válido para todos os bancos, permite interligação com os sistemas de Folha de Pagamento, Contas a Pagar e Receber e Controle Bancário.

Cr\$ 2.200,00

ESTOQUE GERENCIAL

✓ Lançamento

Incorpora todas as funções ao controle de estoque além de emitir recibos e permitir integração com Gerente Financeiro.

Cr\$ 4.900,00

GERADOR DE RELATÓRIOS

✓ Lançamento

Permite ao usuário emitir relatórios personalizados a partir de qualquer programa da linha HJ.


Cr\$ 2.200,00

FICHÁRIO ELETRÔNICO

✓ Lançamento

Permite a criação de bancos de dados de acordo com as necessidades específicas de cada usuário.

Cr\$ 2.200,00

 (RECORTE E ENVIE-NÓS ESTE CUPOM)

NOME: _____

ENDEREÇO: _____

BAIRRO: _____ CIDADE: _____

CEP: _____ UF: _____ TEL: _____

CHEQUE Nº: _____ AG.: _____ BANCO: _____

CARTÃO: CREDICARD VISA SOLO

Nº: _____ VALIDADE: _____

ASSINATURA: _____

PEDIDOS POR CARTA

Não Esqueça: remeta o cupom ao lado junto com os dados de seu cartão de crédito ou envie cheque nominal cruzado em favor de - HJ SOFTWARE LTDA.

PEDIDOS POR TELEFONE

Informe o Nº. e data de validade de seu cartão de crédito e receba a encomenda no endereço indicado. Caso prefira solicite a remessa da encomenda para pagamento no ato do recebimento (neste caso serão acrescidas as despesas de remessa)



CENTRAL DE VENDAS
(011) 255-1855 / 259-7193
(021) 233-2124 / 233-2084

Av. Paulista, 2518 - CJ 11 - Cerqueira César - CEP 01310 - 300 - São Paulo - SP
Rua da Candelária, 79/401 - CEP: 20091-020 - Centro - Rio de Janeiro - RJ

**PREÇOS VÁLIDOS
ATÉ 31/08/93**

Valores em Cruzeiros Reais

Tudo sobre o SETUP - Parte 2

Nesta edição apresentamos mais uma parte da matéria sobre o Setup nos ATs, publicada na edição passada

Laércio Vasconcelos

Nos modernos SETUPS da AMI, para executar o STANDARD CMOS SETUP é portanto feito o seguinte:

a) Executa-se um BOOT. O computador colocará na tela a mensagem:

HIT DEL TO RUN SETUP

b) Neste ponto será mostrada a tela da figura 3. Usando as teclas de cursor (setas) seleciona-se a opção STANDARD CMOS SETUP e tecla-se ENTER.

c) Neste ponto será mostrada a tela da figura 4. Aperta-se qualquer tecla para continuar. Será então mostrada uma tela muito parecida com a da figura 5, que é o STANDARD CMOS SETUP.

A operação do SETUP é muito fácil. Usam-se as setas do teclado para selecionar a opção desejada e as teclas Page Up e Page Down para modificar o item selecionado. Ao terminar, tecla-se ESC, retornando assim à tela mostrada na figura 3.

A figura 6 apresenta um exemplo de tela mostrado no ADVANCED CMOS SETUP, e a figura 7 apresenta um exemplo de tela mostrado no ADVANCED CHIPSET SETUP. Você encontrará diversas diferenças nos itens apresentados nos SETUPS dos diversos computadores. A discussão que mostramos a seguir é o resultado da análise dos SETUPS de cerca de 50 placas de CPU diferentes, desde o 286 até o 486. Provavelmente a discussão que se segue abrangerá quase todo o SETUP do seu computador. Caso exista algum item não discutido aqui,

consulte o manual da sua placa de CPU.

Observe nas figuras 6 e 7 que são válidos os mesmos comandos utilizados no STANDARD CMOS SETUP. Usam-se as teclas de cursor para selecionar o item que se deseja modificar. As teclas Page Up e Page Down são usadas para alterar o item selecionado. Muitos dos itens do SETUP possuem as opções ENABLED e DISABLED (Habilitado e Desabilitado). A tecla ESC é usada para retornar à tela da figura 3. Outros controles não encontrados no STANDARD CMOS SETUP são aqui

disponíveis. A tecla F5 é usada para recarregar os antigos valores, ou seja, para desistir das mudanças recém realizadas. A tecla F6 carrega os valores default do BIOS e a tecla F7 carrega os valores default de POWER-ON, anteriormente explicados. Outras teclas de controle podem ser encontradas nos diversos tipos de SETUP.

Aqui vão as explicações dos itens de SETUP encontrados nas telas anteriores e também em diversos outros SETUPS. Muitos desses itens têm uma forma CERTA e uma forma ERRADA de serem

BIOS SETUP PROGRAM - STANDARD CMOS SETUP
(C) 1990 American Megatrends, Inc., All Rights Reserved

Date (mm/date/year): Wed Jan 20 1993 Base memory: 640 KB
Time (hour/min/sec): 19 : 29 : 22 Ext. memory: 3072 KB
Daylight saving : Disabled Cyln Head WPcom Lzone Sec Siz
Hard disk C: type : 47 = USER 1024 12 65535 65535 17 102M
Hard disk D: type : Not Installed
Floppy drive A: : 1.2 MB 5¼"
Floppy Drive B: : 1.44 MB 3½"
Primary display : VGA/PGA/EGA
Keyboard : Installed

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

Month : Jan, Feb, Dec
Date : 01, 02, 03, 31
Year : 1901, 1902, ... 2099

ESC:Exit F1** Select F2/F3:Color
PU/Pd:Modify

Figura 5: STANDARD CMOS SETUP

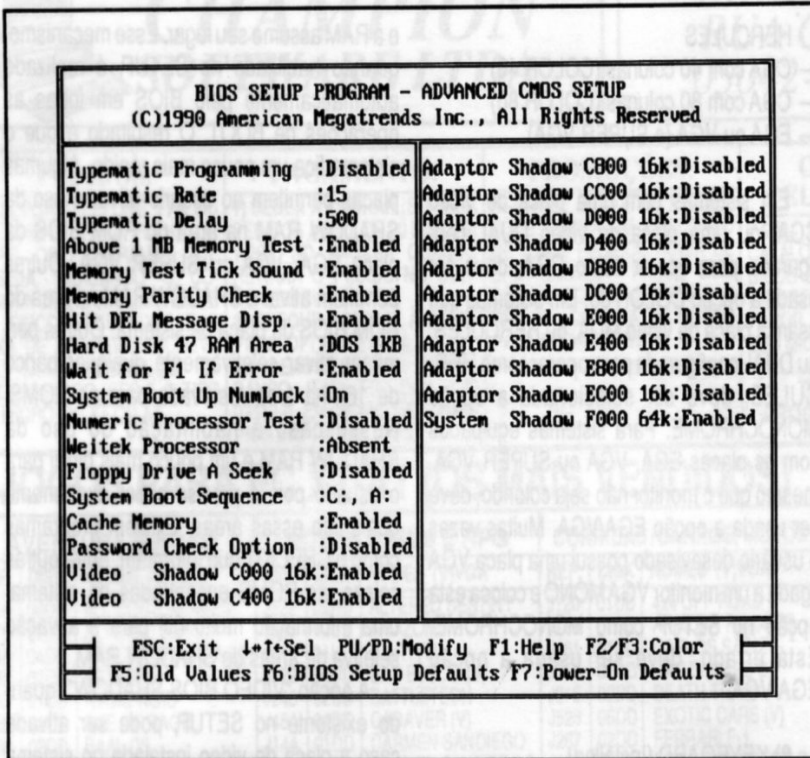


Figura 6: ADVANCED CMOS SETUP

programados. Outros têm uma forma que resulta em AUMENTO e outra que resulta em DIMINUIÇÃO de performance. Para facilitar a realização do SETUP da melhor forma, colocamos ao lado de vários deles, indicações como "Enabled=RÁPIDO" ou "Disabled=RÁPIDO". A indicação "Enabled=RÁPIDO" significa que, o referido item, se for programado na opção ENABLED, resultará em um aumento de velocidade. "Disabled=RÁPIDO" significa que o referido item, caso seja colocado na opção DISABLED, resultará em aumento de velocidade. Isso é útil para que seja feito um "envenenamento criterioso" do computador, através da ativação gradual dos itens que melhoram a velocidade. É útil também para resolver problemas causados por excesso de velocidade, através da programação desses itens nas opções que resultam em velocidade menor. Colocamos também outras indicações que mostram a melhor forma de selecionar cada item, como "Enabled=seguro", "Menor=rápido", etc.

1) DATE

Posiciona-se o cursor sobre a data e atualiza-se a mesma. É normalmente usado o padrão americano: Mês, dia, ano.

2) TIME

Posiciona-se o cursor sobre a hora e

atualiza-se a mesma.

3) DAYLIGHT SAVING (Disabled)

Em muitos países do hemisfério norte, o horário de verão começa exatamente no primeiro dia do verão e termina exatamente no último dia do verão. Nesse caso, a opção DAYLIGHT SAVING habilitada faz com que o acerto do horário de verão seja feito automaticamente. No caso do Brasil, esta opção deve ficar desabilitada.

4) DRIVE "A"

Posiciona-se o cursor sobre o campo relativo ao drive "A" e através das teclas PgUp e PgDn seleciona-se entre as opções de drives suportados pelo BIOS (360k, 1.2M, 720k e 1.44M).

5) DRIVE "B"

Mesmo procedimento do drive "A". Existe também a opção "not installed" para sistemas com apenas um ou nenhum drive.

6) HARD DISK 1 / HARD DISK 2

Este item é um pouco complicado. A complicação se deve ao fato de existirem dois tipos de placas controladoras de WINCHESTER:

1) Placas que usam o BIOS da placa de CPU para acessar o WINCHESTER. É o caso das placas UDC e da IDEPLUS.

2) Placas auto-suficientes, ou seja, possuem um BIOS próprio e não usam o BIOS da placa de CPU.

As placas do primeiro tipo necessitam que sejam informadas no SETUP as características físicas do WINCHESTER em uso. Essas características, encontradas nos manuais dos WINCHESTERS, são:

CylIn: número de cilindros

Head: número de cabeças

Wpcom: cilindro de pré-compensação

Lzone: área de estacionamento das cabeças

Sec: número de setores

Size: capacidade em mega bytes

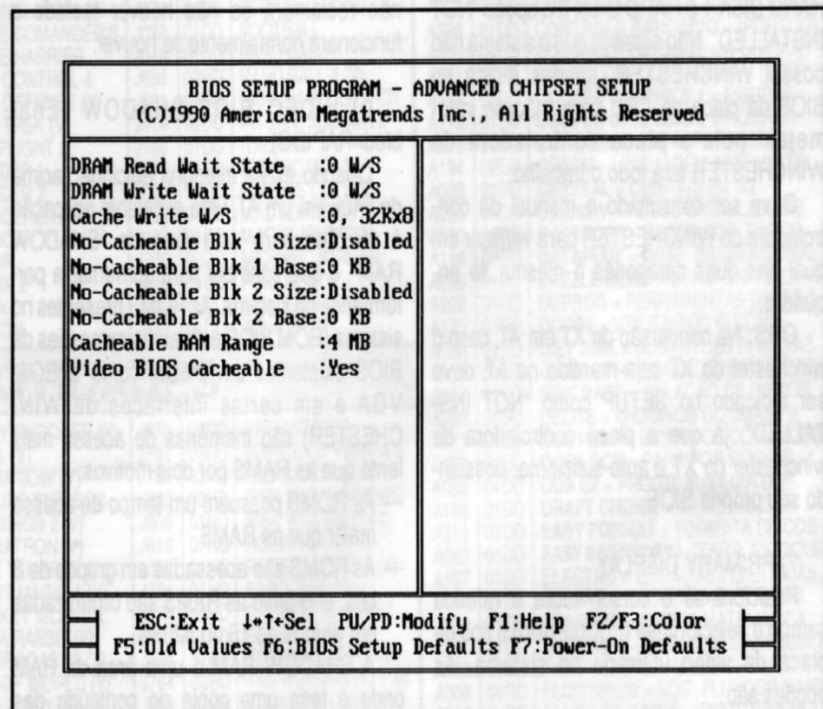


Figura 7: ADVANCED CHIPSET SETUP

Ao serem ativadas as teclas PAGE UP e PAGE DOWN, o SETUP coloca automaticamente as características de vários modelos de WINCHESTER. Os BIOS mais antigos só podiam controlar entre 10 e 20 tipos diferentes de WINCHESTER. Essa técnica era razoável na época em que o AT IBM foi lançado, pois existiam realmente pouquíssimos modelos. Já em 1991 existiam ao todo cerca de 1500 modelos diferentes de WINCHESTER. Frequentemente surgia o problema da instalação de um tipo de WINCHESTER não suportado pelo SETUP e pelo BIOS. Nesse caso deveria ser feita uma aproximação "para menos", tomando o tipo mais próximo e obviamente perdendo espaço no WINCHESTER. Atualmente existe o tipo "USER DEFINED", normalmente o de número 47, onde o próprio usuário especifica as características do seu WINCHESTER. Desta forma, qualquer WINCHESTER pode ser acoplado ao sistema.

As placas controladoras do segundo tipo operam de uma forma completamente diferente. São auto-suficientes, não necessitando das rotinas de acesso a WINCHESTER localizadas no BIOS da placa de CPU. Possuem uma ROM chamada de "Extensão do BIOS". Nessa ROM está todo o software necessário ao acesso do WINCHESTER. Essas placas controladoras "dispensam" a ajuda do BIOS da placa de CPU para controlar o WINCHESTER. A forma que utilizam para "dispensar" essa ajuda é simplesmente indicar na tela do SETUP que não existe WINCHESTER instalado. Com as teclas PgUp e PgDn seleciona-se para o HARD DISK 1 e HARD DISK 2 a opção "NOT INSTALLED". Não significa que o sistema não possui WINCHESTER, apenas indica ao BIOS da placa de CPU para "não se intrometer" pois a placa controladora de WINCHESTER fará todo o trabalho.

Deve ser consultado o manual da controladora de WINCHESTER para verificar em qual das duas categorias a mesma se enquadra.

OBS: Na conversão do XT em AT, caso o winchester do XT seja mantido no AT, deve ser indicado no SETUP como "NOT INSTALLED", já que a placa controladora de winchester do XT é auto-suficiente, possuindo seu próprio BIOS.

7) PRIMARY DISPLAY

Posiciona-se o cursor sobre o referido campo e seleciona-se (PgUp/PgDn) o tipo de placa de vídeo utilizada no sistema. As opções são:

— MONOCHROME: para placas MDA ou

HERCULES

- CGA com 40 colunas (COLOR 40)
- CGA com 80 colunas (COLOR 80)
- EGA ou VGA (e SUPER VGA)

Em sistemas com uma placa de vídeo CGA, ou uma placa de vídeo DUAL configurada para operar como CGA, deve ser usada a opção COLOR 80. Em sistemas que usam a placa de vídeo MDA, ou HERCULES, ou DUAL configurada para operar como HERCULES, deve ser selecionada a opção MONOCHROME. Para sistemas equipados com as placas EGA, VGA ou SUPER VGA, mesmo que o monitor não seja colorido, deve ser usada a opção EGA/VGA. Muitas vezes o usuário desavisado possui uma placa VGA ligada a um monitor VGAMONO e coloca esta opção no SETUP como MONOCHROME. Está errado, deve ser usada a opção EGA/VGA.

8) KEYBOARD (Installed)

Em certos casos é conveniente que o AT opere sem teclado. É o caso dos servidores de disco em redes de computadores. É composto de um AT com memória, uma placa de rede, um WINCHESTER de alta capacidade e uma unidade de fita para BACKUP. Nesse caso o teclado pode ser dispensado. Coloca-se então no SETUP o teclado como "NOT INSTALLED". Isso não significa que o AT rejeitará o teclado caso usado. "INSTALLED" significa que o teclado é considerado obrigatório, e o AT reclamará se o mesmo não estiver conectado. "NOT INSTALLED" significa apenas que o teclado é opcional e o AT não reclamará se não houver teclado e funcionará normalmente se houver.

9) VIDEO BIOS SHADOW (Enabled=RÁPIDO)

Quando existe memória adicional, acima de 640k em um AT, uma excelente aplicação é utilizá-la para uma área de "SHADOW RAM", o que contribui para aumentar a performance do sistema. As ROMS presentes no sistema (ROM BIOS e diversas extensões de BIOS existentes em placas como a EGA, VGA e em certas interfaces de WINCHESTER) são memórias de acesso mais lento que as RAMS por dois motivos:

- As ROMS possuem um tempo de acesso maior que as RAMS
- As ROMS são acessadas em grupos de 8 bits, enquanto as RAMS são organizadas em grupos de 16 ou 32 bits.

A SHADOW RAM é uma área da RAM onde é feita uma cópia do conteúdo das ROMS. Posteriormente a ROM é desabilitada

e a RAM assume seu lugar. Esse mecanismo, quando habilitado no SETUP, é realizado automaticamente pelo BIOS em todas as operações de BOOT. O resultado é que o sistema fica um pouco mais rápido. Algumas placas permitem ao usuário ativar o uso da SHADOW RAM na área do ROM BIOS da placa EGA, VGA ou SUPER VGA. Outras permitem ativar a SHADOW RAM na área do ROM BIOS da placa de sistema. Outras permitem ativar seletivamente qualquer banco de 16k na área reservada para as ROMS. Nesse caso a habilitação do uso da SHADOW RAM é um pouco mais difícil para o usuário pois é preciso saber exatamente quais são essas áreas. Existem programas como o CHECKIT que informam, entre outras coisas, as ROMS encontradas no sistema, uma informação muito útil para a ativação seletiva de áreas de SHADOW RAM.

A opção "VIDEO BIOS SHADOW", quando existente no SETUP, pode ser ativada caso a placa de vídeo instalada no sistema seja a EGA, VGA ou SVGA. As placas CGA, MDA e HERCULES não possuem ROM com extensão de BIOS. Nesse caso a opção VIDEO BIOS SHADOW deve ficar desabilitada.

10) SCRATCH RAM OPTION (2=SEGURO)

Especifica uma área de "rascunho" em memória para ser usada pelo BIOS. Essa área é usada para manter os dados do "HARD DISK TYPE 47", ou seja, do WINCHESTER cujas características são definidas pelo usuário. Quando essa escolha é dada ao usuário, são duas as opções:

- 1) Usar uma área de 256 bytes no início da memória, correspondendo a uma parte do vetor de interrupções que normalmente não é usada.
- 2) Reduzir a memória BASE de 640k para 639k e usar esse 1K para área de dados do BIOS.

Deve ser usada a opção "2", pois caso algum software passe a utilizar aquela porção do vetor de interrupções que normalmente fica sem uso, não haverá conflito com a área de dados do BIOS.

11) MAIN BIOS SHADOW (Enabled=RÁPIDO)

O BIOS da placa de sistema, localizado em uma ROM (lenta) pode ser copiado para uma área de RAM (rápida) chamada de "SHADOW RAM". Desta forma, quando o BIOS estiver sendo executado (o que ocorre com razoável frequência), seu acesso será

Time Informática

Av. Jabaquara nº 1536 2º andar cj. 203 - Saúde - CEP 04046 300 - São Paulo - ☎(011) 579-3131

Agosto - 1993

Volume 2 - Número 15

PC vira genlock

Depois do grande sucesso obtido com o Kit VGA, a Time Informática lança agora o Kit PC-Gen. Com o PC-Gen você passa a ter a sua disposição recursos só encontrados em equipamentos importados e a um custo proibitivo. Com ele você pode sobrepor a imagem gerada no seu PC a um outro sinal externo como um vídeo cassete ou camera.

O Kit é composto por dois módulos; uma placa padrão VGA com 1Mbyte de memória devidamente adaptada, e uma segunda placa que faz a função de genlock. Nesta segunda placa existe uma entrada de vídeo composto onde o sinal externo é introduzido, e uma saída de vídeo para ser conectada a entrada de um videocassete ou televisor, desde que o mesmo seja monitorado o que acontece nos modelos mais recentes.

Com o lançamento do PC-Gen finalmente se transforma em realidade o sonho de todo videomaker, pois agora você poderá criar as mais fantásticas animações em softwares como o Studio 3D da Autodesk e Animator Pro, e usá-las como abertura ou efeitos especiais em suas produções obtendo excelente qualidade final. Além da sobreposição normal você tem ainda os efeitos reverse, transparência e fade (com ajuste manual).

Entre em contato para obter maiores detalhes sobre o PC-Gen, e aproveite a chance de adquiri-lo por um preço especial de lançamento. Lembramos ainda que ele é fornecido tanto na versão PAL-M como NTSC.

Padrão VGA na TV

Estamos lançando o Kit VGA Plus que possibilita a conexão de uma placa VGA em qualquer televisor padrão PAL M ou NTSC (opcional).

O Kit é composto por duas placas, uma VGA previamente adaptada e outra que recebe o sinal de vídeo gerado pela VGA e o converte em sinal de vídeo composto, possibilitando a conexão direta entre o micro e qualquer televisor ou videocassete. Não é necessária nenhuma modificação no aparelho de TV, pois o conjunto dispõe de uma saída RF para conexão via antena, e uma saída RCA com vídeo composto.

Você poderá produzir vinhetas e aberturas para vídeo, criar animações e slide shows para convenções e palestras, usando programas como Animator e Story Board.

Para os aficionados em games, principalmente os que ainda não possuem um monitor VGA, o Kit é uma ótima opção pois além de se poder jogar em qualquer televisor, o preço do Kit corresponde à cerca de 45% do custo total de um monitor VGA com placa. Ligue para a Time para obter maiores informações.

Som para o PC

Placas Sound Blaster, Sound Blaster Pro e o recente lançamento PC Symphony. Entre você também para o mundo da multimídia, e utilize todo o potencial oferecido por programas de última geração, tais como; Windows 3.1, Animator Pro e MS Works for Windows.

Super promoção do mês

Durante este mês, na compra de um micro DX 386 você recebe inteiramente grátis um mouse, um mouse pad, e ainda uma caixa de diskettes tipo 5 1/4 de Alta Densidade da marca VAT.

AT 286/1 MB/HD 40 MB/CGA	US\$ 700.00
386 SX/2 MB/HD 40 MB/CGA	US\$ 770.00
386 DX/4 MB/HD 80 MB/CGA	US\$ 950.00
monitor VGA color	US\$ 340.00
monitor SVGA color	US\$ 400.00
monitor VGA mono	US\$ 190.00
placa VGA 256 KB	US\$ 55.00
placa VGA 512 KB	US\$ 65.00
placa VGA 1 MB	US\$ 95.00
CD ROM marca Mitsumi	US\$ 430.00
winchester de 40 MB	US\$ 180.00
winchester de 80 MB	US\$ 220.00
winchester de 120 MB	US\$ 260.00
impressora Citizen color	US\$ 310.00
impressora Epson LX810	US\$ 280.00
scanner Genius GS-4500	US\$ 150.00
scanner/256 tons de cinza	US\$ 250.00
placa fax/modem	US\$ 100.00
mouse para PC	US\$ 25.00
Sound Blaster	US\$ 150.00
Sound Blaster Pro	US\$ 230.00
joystick para PC	US\$ 25.00
placa NE 1000	US\$ 70.00
placa NE 2000	US\$ 90.00

Os preços citados acima são para equipamentos novos, mas também comercializamos equipamentos usados, inclusive efetuamos trocas.

Como fazer seu pedido:

Mande uma carta ou então ligue para a Time e faça o seu pedido. As encomendas poderão ser enviadas via SEDEX ou reembolso postal. Abaixo relacionamos os preços para cópias de softwares para a linha PC.

gravação em disco 5 1/4 DD	CR\$ 120,00
gravação em disco 5 1/4 HD	CR\$ 150,00

OBS: disco já incluso no preço.

Catálogos

Solicite por carta o nosso catálogo de software. Se você ainda não possui o nosso catálogo mas mesmo assim deseja fazer o seu pedido, entre em contato com a Time para checarmos a disponibilidade dos produtos desejados.

acelerado. Normalmente obtém-se um ganho de velocidade no sistema da ordem de 5% no acesso a drives, de 10% a 50% no acesso a WINCHESTER e de 50% a 200% no acesso à placa de vídeo CGA, dependendo da aplicação. Muitos SETUPS permitem que seja usada SHADOW RAM para o BIOS da placa de CPU (MAIN BIOS SHADOW) e também para o BIOS da placa de vídeo EGA, VGA ou SVGA (VIDEO BIOS SHADOW). Alguns SETUPS apresentam o item SHADOW RAM OPTION, que pode ser programado com as opções: MAIN, VIDEO, MAIN & VIDEO e NONE. Algumas placas antigas não possuem essa opção no SETUP mas são acompanhadas de um disquete de utilitários que permitem ativar a SHADOW RAM.

12) BASE MEMORY SIZE

Aqui é indicada a quantidade de memória usada pelo sistema operacional e pelos programas do usuário, chamada também de MEMÓRIA CONVENCIONAL. Em todos os ATs, os primeiros 640 kB da memória são chamados de MEMÓRIA CONVENCIONAL ou MEMÓRIA BASE. O restante é chamado de MEMÓRIA ESTENDIDA. Normalmente é usada para a MEMÓRIA CONVENCIONAL a opção 640k, a menos que o AT possua apenas 512 kB de memória (um AT com tão pouca memória é um computador inútil).

13) EXTENDED MEMORY SIZE

Aqui é selecionada a quantidade de memória estendida do sistema (não confundir com MEMÓRIA EXPANDIDA). Os dois tipos de memória são diferentes. Algumas placas possuem apenas a memória ESTENDIDA (EXTENDED MEMORY). Outras placas permitem que a memória adicional acima de 640k seja utilizada como ESTENDIDA ou EXPANDIDA. Quando um computador possui 1 MB, a memória pode ser dividida da seguinte forma:

- 640k = "base memory"
- 384k = "extended memory"

Quando um AT é comprado ou montado, existem apenas esses dois tipos de memória. A MEMÓRIA CONVENCIONAL é usada pelo DOS e pela maioria dos programas. A MEMÓRIA ESTENDIDA é como se fosse uma "matéria prima" para ser transformada, através de software, nos outros diversos tipos de memória que são usadas pelos diversos programas: EXPANDIDA ou EMS, XMS, UMB, HMA. A nível de SETUP, o usuário deverá saber que precisa indicar a quantidade de MEMÓRIA ESTENDIDA existente, que é igual à memória total subtraída de 640 kB. Em muitos computadores, o usuário não

precisa indicar no SETUP a quantidade de memória, pois a detectam automaticamente. Para ter uma discussão completa sobre como usar a memória, do ponto de vista do SOFTWARE, de uma forma mais eficiente, sugerimos consultar o capítulo 3 do nosso livro "IBM PC: DICAS E MACETES DE SOFTWARE".

14) NUMERIC PROCESSOR

Indica-se aqui se o processador aritmético 80287 (ou 80387) está ou não instalado no sistema. A maioria dos ATs não necessita dessa informação do usuário, pois reconhecem automaticamente durante o BOOT a presença do processador aritmético.

15) FAST PAGE MODE (Enabled=RÁPIDO)

Em certas placas pode ser usado o "page mode" ou "page interleave". É uma técnica de hardware que consiste em usar uma memória com maior número de bits que a CPU. Por exemplo, o 80286 e o 80386SX necessitam de 16 bits de dados. No FAST PAGE MODE para esses sistemas, a memória passa a funcionar com 32 bits, contribuindo para aumentar a velocidade. Entretanto, as placas que usam o FAST PAGE MODE só podem habilitá-lo em certas configurações de memória. Por exemplo, em algumas placas é necessário que todos os BANCOS DE MEMÓRIA estejam preenchidos para que a memória opere com 32 bits e o PAGE MODE possa ser ativado. O usuário deve consultar o manual da placa de CPU para verificar em quais configurações de memória o FAST PAGE MODE pode ser habilitado. Em caso de dúvida, pode ficar DESABILITADO.

16) ADAPTOR, VIDEO, SYSTEM ROM SHADOW (Enabled=RÁPIDO)

São opções mais sofisticadas dos tópicos VIDEO BIOS SHADOW e MAIN BIOS SHADOW. A área de memória compreendida entre C0000 (768k) e FFFFF (1024k) foi reservada pela IBM para as ROMS da placa de CPU e das placas de expansão. Nesse tipo de SETUP, ao invés do usuário especificar se quer usar SHADOW RAM para a ROM da placa de vídeo EGA/VGA/SVGA e para o ROM BIOS, especifica os blocos de memória onde a SHADOW RAM será ativada. A área reservada para as ROMS fica dividida em blocos de 16 ou 32 kB. Em cada um desses blocos a SHADOW RAM pode ser ativada individualmente. É mais flexível que o método anterior que habilitava apenas VIDEO BIOS SHADOW e MAIN BIOS SHADOW. A desvantagem é que o usuário

precisa saber exatamente quais são as ROMS existentes nas suas placas de expansão e qual é o tamanho de cada uma delas. Esses blocos de memória são apresentados no SETUP da seguinte forma:

- C0000: BIOS das placas de vídeo EGA, VGA e SUPER VGA
- C4000: Idem
- C8000: Normalmente ocupado pelo BIOS da placa de INTERFACE DE WINCHESTER (não é o caso da IDEPLUS)
- CC000: Ocupado por outras ROMS, caso existam
- D0000: Idem
- D4000: Idem
- D8000: Idem
- DC000: Idem
- E0000: Idem
- E4000: Idem
- E8000: Idem
- EC000: Idem
- F0000: Normalmente ocupado pelo BIOS da placa de CPU
- F4000: Idem
- F8000: Idem
- FC000: Idem

Existem alguns programas utilitários que auxiliam o usuário nessa tarefa, indicando onde estão as ROMS e quais são os seus tamanhos. Aconselha-se inicialmente deixar toda a SHADOW RAM desabilitada, ou habilitar apenas nas áreas da ROM DE VÍDEO (no caso de uso de placas EGA/VGA/SVGA) e do ROM BIOS, e procurar, através dos manuais das placas de expansão ou dos referidos utilitários, descobrir onde estão as outras ROMS para habilitar a SHADOW RAM posteriormente. A grande maioria dos sistemas não usa ROMS além do BIOS da placa de CPU e do BIOS da placa de vídeo. O programa CHECKIT, muito usado em manutenção, possui um menu chamado CONFIGURATION, onde existe a opção MEMORY MAP. Através dessa opção é possível saber exatamente em que endereços estão localizadas e que tamanho possuem as ROMS do computador.

OBS: Não deve ser usada SHADOW RAM para ROMS de placas de interface de winchester de XT, adaptadas em AT. Normalmente a operação da placa fica tão rápida que o winchester não funciona.

17) TYPEMATIC RATE PROGRAMMING

Chamamos de TYPEMATIC uma característica que o teclado tem de repetir sucessivamente uma tecla quando é pressionada durante um certo tempo. Em alguns ATs pode ser programado o tempo após o

**DISQUE:
(021) 577-5356**

UNIVERSAL RJ COMPUTER

MODEMS • REDE LOCAL • BBS • CURSOS • ASSISTÊNCIA TÉCNICA

MODEMS: DISTRIBUIDORES DA DATAGAME V23 (1200/75) VIDEOTEXTOS
MODELOS INTERNO/EXTERNO: ACESSSE TELERJ, SPC, TELESP,
TRIBUNAIS, GUIA ELETRÔNICO, BOLSA DE VALORES, ETC...

- TAMBÉM TEMOS: V21, V22, V22BIS, V32, V29, V42, MNP5, ETC...
- TÉCNICOS ESPECIALIZADOS: DEMONSTRAÇÃO GRATUÍTA, INSTALAMOS, GARANTIA 6 MESES (TAMBEM TEMOS RENPAC, SISCOMEX).

UNIVERSAL BBS SHOPPING

ACESSO: VIA MODEM

TELEFONE: (021) 577-7200

VANTAGENS P/USUÁRIO:

- OBSERVE LISTAGEM DE DIVERSOS PRODUTOS HARDWARE & SOFTWARE OFERECIDOS POR DIVERSAS EMPRESAS COM OS MELHORES PREÇOS.
- UTILIZE NOSSO CLASSIFICADO PARA ANUNCIAR

VANTAGENS EMPRESAS PARTICIPANTES:

- OBTER DUAS TELAS
TELA DE APRESENTAÇÃO
TELAS DE PRODUTOS E PREÇOS
- SUA EMPRESA PODE ALTERAR PREÇOS ATRAVÉS DE DISQUETE FORNECIDO PELA UNIVERSAL COMPUTER.
- INFORMAÇÕES: (021) 577-5356

CURSOS OFERECIDOS:

MODEM: DURAÇÃO 4 HORAS.

ACESSOS, TRANSFERÊNCIA DE ARQUIVOS, RENPAC, VIDEOTEXTO, CONTROLE REMOTO.

REDE LOCAL: DURAÇÃO 8 HORAS
REDE LOCAL UTILIZADA "LANTASTIC"

CLIPPER: DURAÇÃO 16 HORAS.

MS-DOS: DURAÇÃO 16 HORAS

PROCESSADOR DE TEXTO: DURAÇÃO 16 HORAS

LOGO INFANTIL: DURAÇÃO 8 HORAS

PLANILHA DE CALCULO; DURAÇÃO 16 HORAS

**1 ALUNO POR MICRO.
TURMAS DE 4 ALUNOS
DISQUE: (021) 577-5356**

REDE LOCAL LANTASTIC

- PERMITE ATÉ 500 USUÁRIOS
- COMPATÍVEL WINDOWS 3.0, 3.1
- PERMITE PONTE COM OS/2 HPFS, WORM DRIVES, PONTE COM UNIX NFS.
- OUTRAS CAPACIDADES: SISTEMA DE GERENCIAMENTO REMOTO DO SERVIDOR, SEGURANÇA, AUDITORIA, CACHE DE DISCO, CORREIO ELETRÔNICO, CONTROLE DE IMPRESSÃO, SERVIDOR DEDICADO OU NÃO, BOOT REMOTO, SUPORTE A MOUSE, COMPARTILHAMENTO DE TEXTO, VOZ E GRÁFICOS EM TODA REDE, ETC...

LANTASTIC VERSÃO 5.0

**EXCELÊNCIA EM REDE LOCAL
SHOW ROOM MONTADO
RUA LUIZ GUIMARÃES, 89
VILA IZABEL
RIO DE JANEIRO - RJ**

**VENDEMOS, INSTALAMOS
E DEMONSTRAMOS.**

DISQUE: (021) 577-5356

REVENDA AUTORIZADA GRANDAL - ARTISOFT, EXIJA O CARTÃO DE REGISTRO DOS PRODUTOS ARTISOFT NO BRASIL.

**VISITE-NOS NOSSA SEDE FOI MONTADA COM OS MELHORES
PRODUTOS DO MERCADO COM EXCELENTES PROFISSIONAIS PARA
ATENDÊ-LO 24 HORAS.**

TUDO SOBRE O SETUP - PARTE 2

qual começam as repetições (TYPEMATIC DELAY) e o número de repetições por segundo (TYPEMATIC RATE). Para que essa programação seja feita, a opção TYPEMATIC RATE PROGRAMMING, caso exista, deve estar habilitada (ENABLED).

18) TYPEMATIC DELAY

É o tempo que uma tecla deve permanecer apertada para que comecem as repetições. Normalmente esse tempo é indicado em milésimos de segundo. Por exemplo, se for deixado em 500, significa que as repetições começarão se uma tecla for apertada por meio segundo.

19) TYPEMATIC RATE CHARACTERS PER SECOND

Representa a velocidade de repetição de caracteres caso uma tecla seja apertada por um tempo maior que o TYPEMATIC DELAY, descrito acima. Normalmente pode ser programada entre 10 caracteres por segundo e 60 caracteres por segundo. O usuário ávido por ver logo seu computador funcionando pode deixar toda essa programação desabilitada, ou seja, são usados valores DEFAULT. Depois que o sistema estiver funcionando esses refinamentos podem ser

colocados de acordo com o gosto do usuário.

20) ABOVE 1 MB MEMORY TEST (Enabled=SEGURO)

Em computadores com uma quantidade de memória muito grande, o teste inicial de memória realizado nas operações de POWER-ON (quando o computador é ligado) ou RESET pode ficar um pouco demorado. Caso o usuário deseje que esse teste seja suprimido, basta colocar essa opção como DISABLED. O teste de memória feito no BOOT será então realizado apenas nos primeiros 1024k. Entretanto, se não for muito incômodo esperar alguns segundos a mais em favor da segurança do sistema, aconselha-se deixar essa opção como ENABLED. Dessa forma, se um dia algum CHIP de memória apresentar problemas, o usuário será logo avisado. Mais vale perder alguns segundos antes de iniciar o trabalho que perder todo um trabalho de horas, dias ou até meses por um erro na memória.

21) MEMORY TEST TICK SOUND

Esse tópico é o cúmulo da redundância. Quando a memória é testada durante o BOOT é feito um pequeno barulho (tec tec tec) pelo alto falante. Caso esse barulho seja

incômodo basta colocar essa opção como DISABLED.

22) MEMORY PARITY ERROR CHECK (Enabled=SEGURO)

O PC trabalha com uma memória organizada em células de 9 bits, sendo 8 bits de dados, acessados normalmente pelo microprocessador, e 1 bit adicional chamado de BIT DE PARIDADE, que serve para a checagem de erros na memória. Para que a paridade seja utilizada, é necessário ativar sua geração (nas operações de escrita) e checagem (nas operações de leitura). Em muitos sistemas, essa ativação é feita através do SETUP. Basta colocar a opção MEMORY PARITY ERROR CHECK em ENABLED. Caso a placa de CPU não esteja com os chips de paridade instalados a checagem deve ficar desabilitada. Em alguns sistemas antigos a checagem da paridade é definida por STRAPS, e não pelo SETUP. Em outros sistemas não existe selecionamento algum para a paridade, pois consideram-na obrigatória.

Este artigo continuará na próxima edição.

- * Autorizada Microdigital !!!
- * Assistência Técnica
- * Transferência Arquivos APPLE/IBM
- * Placas e Acessórios Importados
- * 4000 Programas para Apple II+, //e
- * Clube de usuários 8 bits
- * Jornal em diskette mensal

Programas CR\$ 150,00 por diskette gravado, frete já incluso, na compra acima de 3 unidades, catálogo grátis.

- 1 PRINCE OF PERSIA //e: Aventura e ação no Palácio das mil e uma noites.
- 1 TETRIS //e: Desafie sua inteligência nas palasagens da U.R.S.S.
- 1 BATTLE CHESS //e: Jogo de Xadrez com animações gráficas em 3D.
- 1 GOLD RUSH //e: Aventura gráfica com ação sobre a descoberta do Ouro!
- 1 CALIFORNIA GAMES //e: Jogos de vídeo, com excelentes gráficos.
- 1 CAPTAIN GOODNIGHT: Aventura e mistério, neste excelente jogo.
- 1 ROBOCOP //e: Baseado no filme de maior sucesso, tiro e ação.
- 1 RENEGADE //e: Briga de rua, use motos, correntes e muita luta.
- 1 THEXDER //e: Jogo dos Transformers, vire ROBO ou AVIÃO, muita ação.
- 1 BATMAN //e: Excelente adaptação do filme de maior bilheteria, confira!
- 2 THE GAMES SUMMER EDITION //e: Jogos de verão, estilo olimpíadas!
- 3 THE GAMES WINTER EDITION //e: Jogos de inverno, estilo olimpíadas!
- 1 FLIGHT SIMULATOR II: Simulador completo de voo, com cenários USA.
- 2 PLAYROOM //e: Introduza seu filho à Informática, educacional conceituado.
- 1 CROSSBOW //e: Ajude uma turma de mágicos e aprendizes a chegar no castelo.
- 1 RAD WARRIOR //e: Homem das Cavernas num mundo avançado, descubra-se!
- 2 ROGER RABBIT //e: Jogo de animado coelho de Walt Disney, lindos gráficos.
- 1 CHESSMASTER 2100: Excelente jogo de xadrez em 3D, com jogadas dos mestres.
- 1 HEAVY BARREL //e: Jogo estilo comandos em ação.
- 1 PAPERBOY: Entregue o jornal de casa em casa em sua bicicleta.
- 1 ORÇAMENTO DOMÉSTICO: Controle de orçamento doméstico
- 1 TOTALWORKS II //e: Banco de Dados, Editor Texto e Planilha.
- 2 SUPERCALC 3A //e: Planilha Eletrônica, com recurso de gráficos.
- 1 DAZZLE DRAW //e: Editor Gráfico em Super Alta Resolução.
- 3 VCR COMPANION //e: Animação Gráfica para efeitos especiais em Vídeo.
- 1 PERSONAL NUMEROLOGY: Mapa Numerológico, em 8 páginas, excelente!
- 1 ASTROSCOPE: Mapa astral e interpretação de astrologia, confira!
- 1 AGENDA ELETRÔNICA: Coloque seus afazeres no seu micro.
- 1 MLOGO: Linguagem LOGO em português para crianças.
- 1 XTERM 3.0: Programa para Modem Rheide 12 AP, em nova versão.
- 1 APPLE CILLIN II: Programa para teste do seu microcomputador.
- 1 BANNERMANIA //e: Crie Banners incríveis e super elegantes.
- 3 THE NEW PRINT SHOP //e: Nova versão do Print Shop, renovado com + fontes!
- 3 THE NEW PRINT SHOP //e: PARTY EDITION: Fontes com motivo Festas!
- 3 THE NEW PRINT SHOP //e: SCHOLL BUSSINESS EDITION: Fontes motivos escolares!
- 3 THE NEW PRINT SHOP //e: SAMPLE EDITION: Fontes motivos diversos!
- 2 APPLEWORKS 3.0 //e: Completo e mais nova versão deste integrado!
- 2 MULTISCRIBE //e: Excelente editor de texto com recursos de multi-mídia.
- 5 PUBLISH IT 4.0 //e: Desktop Publish com recursos de multi-mídia.
- 1 PRINT MASTER PLUS: Faça cartazes e cartões com este aplicativo.
- 1 COPY II PLUS 9.1 //e: Copie, desproteja os seus programas.
- 1 SISTEMA DE DUPLICATAS: Controle duplicatas em carteira.
- 1 FOLHA DE PAGAMENTO: Folha Multi-Empresa, controle sua empresa já.



Tel: (021) 287-0810 Fax: (021) 227-6084
Rua Uliconda de Pinaja 82 Sala 507
Ipanema - Rio de Janeiro - RJ
Cap: 22410-000

HARDWARES:

Favor verificar o nosso estoque via FAX ou TELEPHONE, antes de efetuar qualquer encomenda.

TK3000 //e STANDARD 64k	8110
TK3000 //e STANDARD 64K SISTEMA 09 MC	8140
TK3000 //e COMPACT 128K	8120
DRIVE APPLE 5 1/4. (Revisado)	830
DRIVE APPLE 5 1/4 (NOVO)	8100
PLACA DRIVE	830
PLACA CP/M	822
PLACA 80 COLUNAS II+	822
PLACA 128K II+	822
PLACA 16K II+	810
PLACA IMPRESSORA GRAPH+ COM CABO	835
PLACA IMPRESSORA SUPER PARALLEL 16K COM CABO	855
PLACA TKWORKS 64K	830
PLACA TKWORKS 256K	860
PLACA TKWORKS 512K	890
JOYSTICK IMPORTADO MACH III	860
PLACA MICROMODEM RHEIDE 1200/75 (1 ANO GARANTIA)	8110
PLACA ACELERADORA TRANSWARP	8200
PLACA TKLOCK (RELÓGIO REAL COM BATERIA NICKEL CAD)	885
PLACA HS-232 SUPER SERIAL APPLE	835
EKAUSTOR DE AR PARA TK3000 OU APPLE	830
MOUSE COM PLACA APPLE ORIGINAL	8250
DRIVE 3.5 APPLE COM CONTROLADORA 800K	8300
MONITOR DE VÍDEO FÓSFORO VERDE OU AMBAR	885
IMPRESSORA EPSON T-3000 OU LX-810 (80 COLUNAS)	8300
IMPRESSORA COLORIDA CITIZEN GX-200 (COLORADO)	8380

Faça seu pedido por carta, relacionando o nome do programa, para achar o total multiplique o nº de diskettes pelo valor acima mencionado. Não esqueça de identificar-se e o local para remessa. Anexe cheque nominal à "Maça Shop's Eletrônica Ltda" e remeta para o endereço acima. Seu pedido será prontamente atendido! Obrigado.



PROMOÇÕES - PC - DD

10 Jogos ou aplic. ganhe um grátis com disco.

50 Jogos ou aplic. ganhe 10 grátis com disco.

DISCO 5 1/4 HD C/ GRAV. ... C\$ 180,00

DISCO 5 1/4 DD C/ GRAV. ... C\$ 130,00

PARA COMPRA ACIMA DE C\$ 2.000,00

PAGAMENTO EM DUAS VEZES:

metade no ato, metade para 15 dias apos.

ATENDEMOS PEDIDOS POR TELEFONE ATÉ AS 21 HORAS (SOMENTE PEDIDOS)

COMO COMPRAR NOSSOS PRODUTOS: P/PC-XT - Peça por telefone, fax ou carta.

FORMA DE PAGAMENTO:

A) SEDEX a cobrar, você só pagará quando retirar o pedido no correio de sua cidade

(Lembramos serviços do correio caríssimo.)

B) CHEQUE NOMINAL A CLASSIC SOFT LTDA., para sua comodidade e economia recomendamos

fazer o pedido por cheque nominal, pois você recebe seu pedido em casa.

C) DEPÓSITO BANCÁRIO: Unibanco - ag. 137 - conta 113 444-4 - em nome Classic Soft

Bradesco - ag. 117-1 conta 98741-7 - em nome Classic Soft - enviando xerox do depósito junto ao pedido.

DESPESAS POSTAIS: (Registrada) pedido até 18 discos ...C\$ 200,00

(Preço somente para pagamento em cheque ou depósito bancário)

RUA JOÃO CORDEIRO, 495 - FREG. DO Ó
CEP 02960-000 - SÃO PAULO - SP

FONE/FAX
(011) 875-4644

PROGRAMAS PARA WINDOWS

CÓD.	QD	PROGRAMA	DESCR.	CÓD.	QD	PROGRAMA	DESCR.	CÓD.	QD	PROGRAMA	DESCR.
A0585	01	1.000 ícones for Windows	- Ícones p/ todas as áreas.	W0088	01	Fred's fractals	- Fractais maravilhosos no windows.	W0079	01	Scandir drive scanner	- Diretorio.
W0143	01	123 Learn	- Programa p/ crianças *aprenda a contar.	W0052	01	Game of life	- Jogo da vida e de morte.	W0059	01	Screen blanker 2.0	- Protetor de monitores.
A0586	01	200 ícones for Windows	- 200 ícones para windows.	W0070	01	Guitar scales and modes	- Simula guitarra.	WH202	01	Second conflict (HD)	- Jg. de estrat. militar no espaço.
W0101	01	Adres Manager	- Agenda e endereços c/ tel. nome...	W0180	01	Hex tetris	- Variante do jogo tetris.	W0081	01	Sex icons	- Cinco ícones com seios de mulheres.
H0080	01	After dark	- (hd) utilitários p/ preservar monitor	W0181	01	Hop	- Último jogo de raciocínio.	W0147	01	S. Gl - Edit./telas f.: BMP, DIB, RLE, LBM, GIF, PCX...	
W0100	01	Allen force	- Jogo especial com ação.	W0182	01	Hot win	- Editor de menus.	J1351	02	Sim city for windows	- Famoso jogo p/ windows.
A0581	01	Almanac for windows	- Agenda no windows.	W0183	01	HP Calc	- Calculadora com várias funções.	W0038	01	Slot machine	- Jogo de capa níquel.
A0583	01	Aporia for windows	- Programa shell p/ windows.	W0144	01	Hpenvelope printer	- Emite e edita etiquetas.	W0051	01	SnagIt 1.8	- Imprime telas no windows.
W0209	01	Arachnid	- Jogo de cartas.	W0117	01	Ice	- Diversos ícones.	W0076	01	Someicon	- Vários ícones.
W0132	01	Arquivos	- Manipulador de arquivos.	W0072	01	Icon 2	- Vários ícones p/ windows.	W0031	01	Stars	- Deixa tela como se fosse céu c/ estrelas.
W0099	01	Asc II table	- Tabela compl. caracteres em ASCII.	W0193	01	Icon 328	- 320 ícones.	W0040	01	Sys Graph	- Faz gráficos simples.
W0119	01	Atihel's calculator	- Super calculador no windows.	W0129	01	Icon Draw	- Editor de ícones.	W0204	01	Taipelo	- Jogo de cartaz chinses.
W0133	01	Allus	- Mapa do USA com huo horário.	W0032	01	Icon Drawer	- Editor de ícones ótimos recursos.	W0087	01	Take one	- Famoso jogo resta um.
W0095	01	Almoide	- Jogo especial / destruição asteroides.	W0140	01	Icon Chooser	- Editor de ícones.	W0069	01	Terminator	- Tela do filme exterminator 2.
W0094	01	Altax	- Jogo de raciocínio.	W0029	01	Icon Link	- P/ manipulação de ícones.	J1347	01	Tetris for windows	- Último jogo de rac. e habilidade.
W0126	01	Back Gammon	- Famoso jogo p/ Windows.	W0033	01	Icon Magi	- Editor profissional de ícones.	W0066	01	Tetwin	- Variante do jogo tetris.
H0118	01	Belle Chess for windows	- (HD) super jogo de xadrez.	W0138	01	Icon Master	- Editor de ícones.	W0004	01	The moon toc	- Fornece inform. e fases da lua.
WH159	01	Belle Set	- (HD) baseado na batalha naval.	W0074	01	Icon Movie	- ícones animados p/ seus programas.	W0196	01	The print's apprentice 2.0	- Editor de fontes e car.
W0123	01	BB View	- Carrega tela formato bmp, dib, rle, gif e amiga.	W0039	01	Icon Temero	- Editor de ícones.	WH174	01	The video tape cataloging (HD)	- Cat. fita em videos.
W0124	01	Biorhythm	- Faz bioritmo.	W0195	01	Icon Works Editor	- Editor de ícones.	W0088	01	Time line	- Põe horas e data no video.
W0016	01	Bit fax	- Para mandar e receber mensagem via fax.	W0080	01	Icon	- Vários ícones.	W0064	01	Tic tac toe	- Jogo da velha.
W0121	01	Black Out	- Jogo de estratégia.	W0058	01	Jewel Thiet	- Jogo de estratégia e habilidade.	W0194	01	Toxic tools	- Gerenciador de discos e arquivos.
W0120	01	Block Breaker	- Jogo de perdedão estilo skanoid.	W0043	01	Jpl	- Editor de arquivos.	W0065	01	Triplets	- Jogo de raciocínio p/2 jogadores.
W0142	01	Blocks	- Jogo de memória.	W0054	01	K-free	- Lhe mostra memoria livre.	WH149	01	Thrupe font pack	- Coleção de fontes.
WH175	01	BMP Tela 1 (HD)	- Telas gráficas formato BMP.	W0055	01	Key mouse	- Emula no teclado numerico um mouse.	W0141	01	Try 4A	- Vários utilitários para windows.
WH176	01	BMP Telas 2 (HD)	- Mais telas gráficas.	W0033	01	Label Easy V2	- Faz etiquetas no windows.	WH173	01	Twin talk 2.0 (HD)	- Util. p/ uso com modem.
WH177	01	BMP Telas 3 (HD)	- Mais telas gráficas.	W0167	01	Lander	- Jogo com nave espacial.	W0139	01	Type view	- Editor de fontes e caracteres.
W0116	01	BMP Calvin	- Telas digitalizadas formato BMP.	W0186	01	LI	- Manipulador de arquivos.	WH188	01	Unicon (HD)	- Sist. avançado comun. via modem.
W0186	01	BMP's Files for windows	- Telas gráficas.	W0122	01	Libery VCR Disco	- P/ catalogar discos, fitas.	W0164	01	Viewer	- Edita arquivos TXT - muda a fonte, cor.
W0118	01	Brick	- famoso antacid p/ windows.	W0192	01	Listico	- Lista ícones na tela.	W0125	01	XV	- Jogo de quebra cabeça.
H0075	01	Calendar Maker (HD)	- Para elaboração de calendário.	A0589	01	Magic Cursor	- Muda o desenho do cursor.	W0151	01	Xvt draw	- 3 telas gráficas formato BMP.
W0199	01	Chaoes	- Editor de gráficos.	W0158	01	Magic screen Sever	- Preser. o mon. você fz. desenho	W0206	01	Walpaper 3	- Telas RPM.
W0114	01	Change Cursor	- Muda o cursor do mouse pode editar.	W0187	01	Master tracks Pro	- Super editor musical.	W0102	01	War heads	- Salve a sua cidade.
J1283	01	Checkers	- Jogo de damas do windows.	W0003	01	Meta play	- Edita arquivos c/ extensão "WMF".	W0098	01	Wclock	- Fornece dia da semana, hora e mês.
W0113	01	Chess	- Jogo de xadrez com vs. opções e níveis.	W0161	01	Metcnvt	- Conv. de medid. de distân. (Km, Hm, Cm).	W0046	01	WGI 14	- Conversor de tela GIF e PCX para BMP.
H0106	01	Chess master 3000 for windows	- Super jogo de xadrez.	W0080	01	Mile bones	- Jogos de raciocínio.	W0017	01	Wim base	- Poderoso banco de dados.
W0112	01	Chopter	- Fantástico jogo de combate espacial.	W0182	01	Mines	- Jogo de raciocínio.	WH189	01	Win Bacht (HD)	- facilita navegação pelo windows.
W0107	01	Cipher for windows	- Jogo de raciocínio e inteligência.	W0007	01	Mountain Fractl	- Desenha em 3D montan. (fractal).	W0127	01	Wi begin	- cria arquivos de abertura no windows.
W0178	01	Cliente database	- Completo cadastro de clientes.	W0005	01	More ico	- Coleção de vários ícones p/ windows.	WH185	01	Wim Check V3.0 (HD)	- Contr. de finanças person.
W0106	01	Clock manager	- Disparador no windows.	W0183	01	Morofem	- Coleções de ícones.	W0090	01	Wim draw working model	- Editor gráfico
W0096	01	Codel breaker II	- Jogo de mini senha.	W0008	01	Mortgage Calc	- Ótima planilha de cálculos.	W0212	01	Win edit	- Editor de textos.
W0198	01	Command post	- Vários utilitários p/ windows.	W0008	01	Move	- Faz cópias de arquivos no windows.	WH207	01	Win hang	- Jogo no windows.
W0111	01	Concentration	- Jogo de memória.	W0104	01	Mygal Colors	- Controle de cores no windows.	W0154	01	Win Outline	- Editor de textos.
W0103	01	Copy II for windows	- Estilo ptoools, manipul. de discos.	WH213	01	Ncompass for windows (HD)	- P/ fazer mapas geogr.	W0091	01	Win Pool	- Para fazer gráficos.
W0036	01	CPU Usage	- Fornece quanto a máquina tem memória liv.	W0009	01	Neko	- Gatinho que corre atrás do cursor do mouse.	H0077	03	Win wave (HD)	- Música para windows v.3.1
W0110	01	Cursor	- Jogo estilo sim earth do MS DOS.	W0184	01	Nesoon 1	- vários ícones.	W0062	01	Win zip	- Versão do PKZIP p/ windows.
W0180	01	Cursor selector	- Para mudar o estilo do cursor do mouse.	W0010	01	N's file finder	- Compactador e descompactador.	W0131	01	Win 3bmps	- Pacote de telas gráficas fom. BMP
W0191	01	Degend VI.4	- Fornece informações sobre o equipamento.	W0022	01	No more dos	- Coloca ícon. em aj program. em DOS.	W0048	01	Winches	- Modifica as cores no windows.
W0179	01	Deleks	- Jogo de raciocínio e estratégia.	W0023	01	Note book	- livro de anotações, boo. de dados.	W0097	01	Winlock 300	- Fornece horas dia e data na tela.
W0188	01	Dela server	- Banco de dados para contr. clientes.	H0078	01	On time (HD)	- Completo sistema de agenda.	W0047	01	Winolor	- Modifica as cores no windows.
W0037	01	Database administrator	- Último banco de dados.	W0027	01	Paint Shop	- Super editor gráfico p/ windows.	W0019	01	Windows busy menu	- P/ elaboração de menus.
W0105	01	Deus ex. machine	- Ordens diretório win. c/ ícones	W0028	01	Paint Shop GIF-BMP	- Converte telas *Gif para BMP.	W0165	01	Windows bar code	- Cria códigos de barra.
W0108	01	Digital	- Horas digital no windows.	A0582	01	Parents for windows	- Traça sua árvore genealógica.	H0081	03	Windows utilities (HD)	- Vários utilitários p/ windows.
W0018	01	Directory information	- O Completo Infor. diretório.	W0093	01	Passcal for windows	- Linguagem de programação.	W0092	01	Windows music player	- Músic. prontas p/ windows.
W0109	01	Disk copy + 1	- Copiador ultra-rápido de discos	W0020	01	Pe project 3.0	- Para fazer projetos gráficos.	W0155	01	Win. scan	- Versão do famoso anti-virus p/ windows.
W0210	01	Display font editor	- Redtor de fontes.	W0045	01	Periodic Table	- Tabelas periódicas elemento químico.	W0156	01	Windows smoot	- Para carregar e editar arq. TXT.
W0042	01	Deound 2.0	- Editor musical p/ placa som	W0152	01	Phone book	- Super agenda telefônica.	W0157	01	Windows unarchive	- Vários utilitários p/ windows.
W0001	01	Encrypt	- Criptografador de programas.	W0024	01	Pictures abc	- Jogo para crianças.	W0050	01	Winez run	- Facilita a navegação pelo windows.
W0044	01	Enumerator	- Para leitura de arquivo asc II	W0214	01	Pixfolio	- Catalogador de telas gráficas.	W0134	01	Winmath	- Educativo c/ contas matemáticas.
W0077	01	Europe icons	- Ícones de bandeira.	W0130	01	Planet O	- Tela gráfica no formato BMP.	W0089	01	Win forms 2.0	- Fornece informações da máquina.
W0146	01	Ez Form master	- Editor de formulário.	W0021	01	Polyanne	- Para preservar o monitor.	W0135	01	Winfors	- Formador de discos.
W0002	01	Fence	- Jogo de raciocínio para 2 jogadores.	W0025	01	Pos 121	- Fornece coordenadas do mouse na tela.	W0134	01	Winmath	- Educativo c/ contas matemáticas.
W0145	01	FindIt	- Jogo de memória.	WH170	01	Power bbs (HD)	- Programa para modem.	WH201	01	Winshark (HD)	- Jogo de poker.
W0011	01	Fire works	- Descansa monitor.	W0026	01	Power pad	- Editor de menus.	W0063	01	Wintris	- Variante do jogo do tetris.
W0012	01	Fish	- Deixa o fundo da tela com peixes.	W0083	04	Power tools	- Várias ferramentas p/ windows.	W0049	01	Winpoker	- Jogo de poker p/ windows.
W0014	01	Fish 3	- Tela gráfica com peixes nadando.	W0030	01	Puzzle	- Quebra cabeça c/ incríveis telas gráficas.	W0153	01	World time	- Horas em vários países do mundo.
W0136	01	Fonter	- Editor de fontes no windows.	W0146	01	Quit win	- P/ sair do windows de uma maneira rápida.	W0061	01	World time 1	- Hora mundial no windows.
W0071	01	Forgnigner	- Caracteres especiais p/ windows.	W0197	01	Red Dog	- Jogo no windows.	W0058	01	Yatch 2.00	- O famoso jogo do yam.
W0073	01	Fractal Paint	- Super editor de fractais.	W0013	01	Resgauer	- Forn. porcent. a memoria usada no micro.	A0584	01	Zip manager	- Compactador de arquivos.
WH208	01	Fractint editor windows (HD)	- Editor de fractais.	W0087	01	Raid	- Tela gráfica no formato BMP p/ windows.	WH172	01	Zone one (HD)	- Jogo de inteligência e raciocínio.

ATENDEMOS PEDIDOS POR TELEFONE ATÉ 21 HORAS (SOMENTE PEDIDOS)



PROMOÇÕES - PC - DD

10 Jogos ou aplic. ganhe um grátis com disco.
50 Jogos ou aplic. ganhe 10 grátis com disco.

DISCO 5 1/4 HD C/ GRAV. ... Cr\$ 180,00
DISCO 5 1/4 DD C/ GRAV. ... Cr\$ 130,00

PARA COMPRA ACIMA DE Cr\$ 2.000,00
PAGAMENTO EM DUAS VEZES:
metade no ato, metade para 15 dias apos.

ATENDEMOS PEDIDOS POR TELEFONE ATÉ AS 21 HORAS (SOMENTE PEDIDOS)
COMO COMPRAR NOSSOS PRODUTOS: P/PC-XT - Peça por telefone, fax ou carta.

FORMA DE PAGAMENTO:

- A) SEDEX a cobrar, você só pagará quando retirar o pedido no correio de sua cidade
B) CHEQUE NOMINAL A CLASSIC SOFT LTDA. para sua comodidade e economia recomendamos
C) DEPÓSITO BANCÁRIO: Unibanco - ag. 137 - conta 113 444-4 - em nome Classic Soft
Bradesco - ag. 117-1 conta 98741-7 - em nome Classic Soft - enviando xerox do depósito junto ao pedido.
DESPESAS POSTAIS: (Registrada) pedido até 18 discosCr\$ 200,00
(Preço somente para pagamento em cheque ou depósito bancário)

RUA JOÃO CORDEIRO, 495 - FREG. DO Ó
CEP 02960-000 - SÃO PAULO - SP

CATALOGO DE JOGOS: P/PC XT/AT COM AS ULTIMAS NOVIDADES
PREÇO DE CADA GRAVAÇÃO COM DISCOCr\$ 130,00

FONE/FAX
(011) 875-4644

TEMOS PROGRAMAS PARA MSX e AMIGA - PEÇA CATALOGO GRÁTIS (ESPECIFIQUE O SEU MICRO)
PREÇOS EM CRUZEIROS REAIS

Table with 3 columns: Cód., QD., PROGRAMA - DESCRIÇÃO. Contains a comprehensive list of software titles and their descriptions, such as '4D Sports bozang', 'A-Train', 'ABC Boxing', etc.

ATENDEMOS PEDIDOS POR TELEFONE ATÉ 21 HORAS (SOMENTE PEDIDOS)



APLICATIVOS PC XT/AT DE DOMÍNIO PÚBLICO

CÓD. QD. PROGRAMA - DESCR.	CÓD. QD. PROGRAMA - DESCR.	CÓD. QD. PROGRAMA - DESCR.
A0473 01 3D Imagery - Cria Figuras Geométricas em 3 dim.	A0222 01 Disk Base - Controle seus programas e disquetes.	A0324 01 Pc Doctor - Faz análise de hardware no micro.
A0001 01 1001 - Editor Gráfico de fácil utilização	A0141 01 Disk catalogo - Organize seus discos e programas.	A0480 01 Pc ecap - Analisa circuitos compostos.
A0448 01 800-II Diskettes - Copiador de copias especiais	A0425 01 Disk Dupe - Otimiza, recupera, discos e winches.	A0337 01 Pc font - Imprime caracteres em ascil.
A0522 01 ABC Fun Keys - Ensina o Alfabeto Inglês	A0591 01 Dilte - Lê, edita, e modifica arquivos em Dbase 3.	A0122 05 Pc Key draw - Excelente desktop publishing.
A0226 01 ABC Talk - Aprenda a Falar Inglês inacreditável	A0476 02 Dos Extension - Amplia e executa comand. do dos.	A0142 01 Pc musician - Crie e toque músicas.
A0436 02 Ability - Editor de texto e gráfico	A0311 01 Dos Lock - Para p/ senhas e acessos no winchest.	A0180 03 Pc Overload - Administração de condomínios.
A0590 01 Actaeon - Shell para o Dos	A0597 01 Dozes - Ótimo programa auxiliar do dos.	A0170 02 Pc Payroll - Folha de pagamento.
A0284 02 Active Life - Agenda e calendário	A0394 01 Draft Choise - Programa p/ desenho estilo CAD	A0154 01 Pc professor - Ensina programar em basic.
A0390 01 ADM. de Escolas e Acad. - Sist. p/ escolas e acad.	A0213 03 Dr. Genius - Ótimo editor gráfico.	A0148 02 Project - P/ controle de projetos complexos.
A0561 01 Agenda - Agenda completa em português.	A0407 03 Dream - Poderoso banco de dados.	A0359 01 Pc schematic - Programa p/ criar esquemas eletr.
A0484 02 Agrícola - P/ administração de fazendas	A0373 01 Drivechk & Align - Teste e alinhamento de drives.	A0174 01 Pc Touch - Ensina utilizar o teclado e impressora.
A0532 01 Amigo - Curso cod. de defesa do consumidor CGA.	A0035 01 De Back Plus - Para tirar backup da winchester.	A0509 01 Pc zipper - Acelera seu micro ao máximo.
A0428 01 Arj - Compactador e descompactador	A0454 01 Easy format - p/ formatar discos q/ mais capacidade.	A0358 01 Personal calendar - Agend. de compromisso compl.
A0006 01 Artist - Editor Gráfico de fácil uso CGA.	A0301 01 Easy inventory - Controle de estoque	A0537 01 Personal tarot - Interpreta cartas e explica.
A0007 01 ASC Express - Vários utilitários: Zapper, Modem	A0374 01 Eddy - Modifica data e hora dos diretórios.	A0293 01 Pianoman - Editor musical, imprime partituras.
A0178 02 Assesays - Planilha Eletrônica.	A0382 01 Edraw - Permite desenhar e imprimir diagramas.	A0131 01 Picture label - Cria etiquetas gráficas.
A0008 01 Astral - Faz Mapas Cálculos astrológicos	A0216 03 Ege paint - Super editor gráfico p/ monitores UGA.	A0326 02 Picture This - P/ desenhos profissionais e técnicos.
A0489 03 Astro - Faz Análise astrológica alta precisão.	A0383 01 Electron - Soluciona equações elétricas	A0369 02 Pirovélite - Telas com layouts personalizados.
A0493 01 Astrology 94 - Cálcula mapas astrológicos.	A0398 01 Electro - Eletua orçamento de projetos elétricos.	A0087 01 Pizzaz - Captura qualquer tela e imprime.
A0207 01 Atlas PC - Mapa mundi geográfico, todos países.	A0550 01 Eme - Emulador de memória estendida p PC XT.	A0089 03 Print magic - Faz cartazes faixas, calendários, etc.
A0177 01 Audio 2 - Controle de discos e fitas musicais.	A0183 01 Equator - Ensino de matemática e física.	A0530 01 Print partner - Program. semelhante ao print master.
A0220 01 Audio Log - Controle seus discos e fitas musicais.	A0038 01 Etiqueta - Faz etiquetas p/ discos q/ diretório.	A0410 02 Print shop graphics - Figur. print shop, mais de 200.
A0010 01 Auto menu - Cria menus de barra em seus discos.	A0429 01 Explosiv - Movimentador de tela com explosões.	A0318 01 Private line - Protege e desprotege arquivos.
A0011 01 Avmac z - 80 - Linguagem Assembler.	A0433 01 Express check - Banc. de dados, controle bancário.	A0167 01 Procon fortune - Astrologia, numerologia, perfil, pes.
A0183 07 Axs - Completo sistema de contabilidade.	A0038 01 Ez form - Faz formulários comerciais.	A0475 01 Professional cam cad - Faz cálculos de p. rotativas.
A0012 01 Banner Mania - P/ elaboração de faixas, excelente.	A0039 01 Ez menu - Para criação de menus.	A0498 02 Professor de Inglês - Ensino de inglês. (Prog. inglês).
A0379 01 Banner & Sing Maker - Faz faixas, cartazes, band.	A0533 01 Ezz word - Processador de textos. Fácil uso.	A0514 01 Prophet - Programa de cálculos astrológicos.
A0474 01 Barcode - Desenha e imprime código de barras.	A0040 01 Fala - Sintetizador de voz.	A0520 01 Pronto - Fichário eletrônico em português.
A0354 01 Basic Line - Utilitário para programação em basic.	A0487 02 Family history - Faz a sua árvore genealógica.	A0281 02 Pro file - Agenda, imprime etiquetas, formulários.
A0014 02 Bench Mark - Faz testes de hardware no micro.	A0043 01 Fast graphs - Editor gráfico.	A0325 01 Programer utilities - Cria telas para DB2 DB3.
A0438 02 Best Word - Ótimo editor de textos.	A0592 01 FD Read & FD for. - For. disc. de 1.2 e 1.44 carreg.	A0332 01 Pwrstar - Análise numérica de polinômios.
A0175 02 Bill Power Plus - Contabilidade, emite notas.	A0312 01 File path - Permite ver setores de disco, imprimir.	A0482 01 Quick Menu - Gerador de menus.
A0147 01 Biorritmo - Faz biorritmo completo.	A0227 02 First choice - Editor de textos e banco de dados.	A0099 01 Sami - Fantástica agenda de compromissos.
A0513 01 Book Base - Banco de dados onde vc define camp.	A0127 04 Flash cards - Dicionário de textos em 7000 palvr.	A0143 01 Screen Designer - Desenhe e crie telas para video.
A0431 01 Book Minder - Banco de dados para livros diversos.	A0270 03 Flow draw - Editor de fluxogramas, mapas, tabelas.	A0539 01 Sena91 (português) - Sorteio de jogos p/ sena.
A0340 01 Box - Utilitário para criação de telas.	A0617 01 Fluxo de caixa - Fluxo de caixa em português	A0348 01 Serial file copy - Transferência de arquivo 2 micros.
A0382 01 Brad Ford - Passa text. em asc II em outras fontes.	A0498 01 Folha de pagamento - Folha de pagto. em portug.	A0102 01 Simple labels - P/ elaboração de etiquetas.
A0579 02 C. Compiler - Compilador "C" com documentação.	A0449 02 Fantastic - Imprime textos com outras fontes.	A0457 02 Simple labels III - Faz etiquetas em todos os taman.
A0545 01 C. Tool - Biblioteca para turbo c.	A0321 02 Fonted disk - Editor de caracteres. (VGA/EGA).	A0258 01 Side writer - Permite imprimir documentos de lado
A0254 02 Cash Trac - Controle Bancário e de investimentos.	A0132 01 Formaster - Editor de formulários.	A0106 01 Sist. Controle Estoque - Compl. control. estoque.
A0524 01 CD Master - Controle sua coleção de cd's.	A0452 01 Formgann's diskete - Faz cópias de disquetes.	A0444 01 Sist. Padrão contabil. - Sistem. de contabil. em port.
A0615 01 CD Studio - Músicas p/ placa de som. (adlib, sb)	A0825 02 Fractit demo - Super telas gráficas p/ mon. VGA	A0248 01 Sky clock - Programa de astrologia e astronomia.
A0019 02 Chart. PC - Gráficos e estatísticas comerciais.	A0139 02 Galaxy - Super editor de textos estilo WS.	A0224 01 Sky globe - Faz mapas de astrologia e astronomia.
A0391 02 Cheam - Curso de assembler, excelente.	A0376 01 Hard disk utilities - Utilitários p/ winchester.	A0104 01 Smart work - Faz mapas de circuitos eletrônicos.
A0202 02 Check It - Faz testes de hardware no micro.	A0080 01 Horoscope - Faz horoscopos.	A0108 01 Soft control - Organize sua biblioteca de program.
A0137 02 Check It Out - Acompanha e mov. bancário cheq...	A0238 01 Home video productions - P/ fazer aberturas video c.	A0108 01 Tabela - Periódica - Tudo sobre os elemen. da tabela.
A0307 01 Chemical Molec. - apres. estruturas molec. em 3d.	A0146 01 Ichung - I ching.	A0363 01 Tecnical editor - Editor de textos.
A0188 01 Chex - p/ controle de ent/ saída de cheques.	A0061 01 Image 3D - Poderoso cad. cam (cga).	A0276 01 Temescal - Apresenta garbato.
A0290 01 Chiro - Banco de dados para médicos.	A0308 01 Image print - Faz impressão com alta qualidade	A0109 01 The art studio - Editor gráfico de fácil utilização.
A0022 03 Chl. Writer 3.02 - Editor de textos com acentuação.	A0152 01 Instalcal - Planilha de cálculos.	A0483 01 The astrologer - Fornece um perfil psicológico.
A0278 01 Cmpale 3 - Transforma seu micro em calculadora.	A0543 01 Japanese - Ensino da lingua japonesa.	A0525 05 The electrical DBS (W) - Engenharia elétrica.
A0334 01 Cogo & Pilot - P/ engenharia e desenho técnico.	A0511 01 Labels master - Editor de etiquetas.	A0110 01 The music Construction - Editor music. q/ partit. ur.
A0286 01 College - Faz desenhos, e exibe-os como slides.	A0557 02 Laser graph - Faz gráficos podendo imprimi-los.	A0209 04 The news room pro - P/ edição de jornais e texto.
A0156 01 Compass - p/ automação de escritório.	A0495 01 Letrix - Utilitário para impressão.	A0499 01 The perfect editor - Editor de textos completo.
A0416 01 Composer - Super editor musical por partituras.	A0087 01 Loto desobrado - Faz sorteio da loto pod. imprimir.	A0133 01 Tradutor - Faça o seu próprio dicionário.
A0437 01 Compu Show - Programa gráfico p/ desenhar.	A0155 01 Lp printer - Faz cabeçalhos com diversas letras.	A0541 01 Turbo cad - Editor Gráfico.
A0025 03 Constituição Eletrônica - Toda a Const. Brasileira.	A0393 01 Magic Fingers - Análise caligráfica.	A0375 01 Turbo flow - Para desenhar fluxogramas.
A0484 02 Contabilidade - Sistema de contabilidade em port.	A0440 01 Mail base - Banco de dados p/ cat. revistas.	A0113 01 Tutor do DOS V. 4.01 - Tudo sobre com. do dos.
A0445 01 Contas e Receber (W) - Sistemas cont. rec. portug.	A0089 01 Mail monster - Faz e imprime etiquetas.	A0114 01 Tutor lotus 1-2-3 - Ensina tudo sobre o LOTUS 1-2-3.
A0421 01 Contas e Pagar (W) - Sistema Contas pagar portug.	A0173 01 Makenday - Imprime relat. agenda, calendário.	A0221 01 Typing tutor - Curso de dactilografia.
A0389 01 Contas e P./Rec/ - Compl. sistema contas a pa/rec.	A0620 01 Mala direta vrs B.O. - Sist. de mala dir. em português.	A0399 01 Unikey gold - Acentuação em portug. nos editores.
A0446 01 Controle Bancario (W) - Sist. compasso inform. portug.	A0069 01 Mala direta pró base - Completo sistema de m. direta.	A0506 02 VGA - Cad. - Cad Cam para videos VGA.
A0619 01 Cont. de Estoque - Controle de estoque em portug.	A0258 01 Matrix calculator - Faz análise estatística.	A0505 01 VGA Nagel art - Demonstração gráfica.
A0562 02 Contr. Video Locadora - Program. p/ video loc. port.	A0455 01 Maxform 1.54A - Formata disc. aumentando capac.	A0503 01 VGA Paint - Editor gráfico para VGA.
A0403 01 Cooper Grap. # 1 - Figuras, bordas, e molduras edit.	A0070 01 Meal mate - Ensina o valor nutritivo dos alimentos.	A0500 01 VGA Palette - Regula as cor. do seu monit. (VGA).
A0404 01 Cooper Grap. # 2 - Figuras, p/ editores gráficos.	A0338 02 Menu construction - P/ criar menus q/ cores sombr.	A0502 01 VGA Photos #1 - Diversas fotos digitaliz. (VGA).
A0492 01 Cooper Grap. # 6 - Mais figuras p/ editores gráficos.	A0251 03 Mical - Excelente diagnóstico médico.	A0501 01 VGA Photos #2 - Diversas fotos digitaliz. (VGA).
A0521 01 Cooper Grap. # 9 - Mais figuras p/ editores gráficos.	A0172 01 Micro gene - cálculos genéticos.	A0465 01 Video Tape control - Sistema p/ video locadora.
A0564 02 Coosico Contab. - Sist. de contab. em português.	A0549 01 Moon beam - Programa de astrologia	A0237 01 Vix PC - Programa para uso com modem.
A0421 04 Cehow (VGA/EGA) - Demo gráf. com fotos digitaliz.	A0396 01 Morse - Gera código morse de frases.	A0279 01 Xport - Transferência de arquivos micro/micro.
A0488 01 Custo e Faturamento - Tudo p/ contr. sua firma port.	A0428 01 Multimalv 1.2 - Sistema de mala direta em port.	A0350 02 Wam pum - P/ desenvolvimen. de banco de dados.
A0534 01 Dap 1.0 V58 - Desprotetor de senhas de jogos.	A0073 01 Multimate - Editor de textos profissional.	A0471 01 Windfields - Ban. de dados q/ processador de text.
A0569 01 Dap 1.1 V147 - Desprotetor de senhas de jogos.	A0614 01 Musician - 34 Músicas famosas, sem placa de som.	A0352 01 Wizquiz - Teste seus conhac. de matemática.
A0441 01 Data Base Publisher - Banco/dados pessoa fisica.	A0595 01 Musical books - Programa de pintura que toca mus.	A0121 01 Woman pictures - Fotos digitaliz. para impressora.
A0406 02 Data Base. - Super banco de dados.	A0611 01 Musician I - Editor musical com partituras. (Adilib/W).	A0519 01 World atlas - Mapa do mundo.
A0333 01 Data Plot - Gráficos bidimensionais.	A0609 01 Never lock - Desprotetor de muitos jogos.	A0576 01 World Time - Mostra as horas em vários países.
A0225 01 Dazzle Demo - Fantástica demo gráfica. (VGA)	A0598 01 North cad 3d - Desenha e vê no video o obj. em 3D.	A0708 02 C++ tutor - Tutor da linguagem c.
A0458 01 DBase III Routines - Mais de 80 rotin. p/ dbase III.	A0165 01 On Side - Imprime no rodapé da página.	A0725 03 Case Accounting - Grande sistema de contabilidade.
A0377 01 Doopy Menu Metic - Vários utilitários para cópia.	A0417 01 Origami (basic) - Ensina a fazer animais de papel.	A0690 02 Concepts computing (winches.) - Ens. bás. comp.
A0306 01 Diet Disk - Excelentes dietas p/ controle de peso.	A0082 01 Orgão eletrônico - Simulador de órgão eletrônico.	A0684 01 Dos help - Ensina os comandos do DOS 3.2
A0357 01 Disam - P/ programadores que usam GW-Basic.	A0385 03 Pascal Tools - Utilitários para pascal.	A0780 01 Drummer musical (mouse) - Super editor musical.
	A0083 02 Pascal tutor - ensina tudo sobre essa linguagem.	A0710 02 Grasp - Program. Gráfico q/ ótimos recur. p/ editor.
	A0134 03 Pc Calc. - Poderosa planilha de cálculos.	A0641 01 Instacal - Planilha de cálculos.
	A0551 05 Pc dental - Controle seus pacientes. (W)	A0674 01 SF Copy - Comando copy q/ muito mais recursos.

TEMOS PROGRAMAS PARA MSX e AMIGA - PEÇA CATÁLOGO GRÁTIS (ESPECIFIQUE O SEU MICRO)
PREÇOS EM CRUZEIROS REAIS

Micro: IBM PC XT/AT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: Colorido

Linguagem: Clipper

Requisitos: Nenhum

Configurando Cores

■ Glauco Luiz de Souza.

Uma das tarefas exigidas no desenvolvimento de um sistema é o estudo do Layout de cada tela. Nesta, está envolvido a escolha de cores para cada situação apresentada ao usuário e também a preocupação de adaptar o sistema a cada tipo de monitor.

Para resolver este problema, resolvi criar uma função que deveria ser usada em qualquer sistema, e que me atendesse plenamente na solução do problema em aplicação que fosse desenvolvida em Clipper.

A princípio, defini três padrões de cores para meus sistemas, um padrão para títulos, outro para dados e outro para entrada de dados. Trabalhando com estes padrões em variáveis no sistema, a rotina em questão trata de redefinir estas variáveis e reconfigurar todo o sistema.

Logo na elaboração das primeiras linhas do código fonte devemos criticar a existência do arquivo que guarda as variáveis padrões de cores, este arquivo é chamado "CORES.MEM", caso a existência do arquivo seja considerada irreal, devemos então criar

as variáveis para o sistema e defini-las como PUBLICAS, para que possam ser utilizadas por todo código.

Para que possamos entender, vamos às linhas de programa. O programa teste chama-se Cores.prg e a função Confcor.prg:

■ GLAUCO LUIZ DE SOUZA é programador em Clipper, Basic e autodidata em C, Pascal e Assembler.

CORES.PRG

```
*****
*Procedure:Cores.prg *
*Autor:GlaucoLuizdeSouza *
*Data:02.05.93 Hora:19:35h.
* *
*Estaproceduretetao
funcionamentoda *
*funcaodeconfiguracaode
cores. *
* Usaasvariaveismem
C_cursor, *
* C_titeC_dad *
* *
*****/
CLS

IF.NOT.FILE("CORES.MEM")
//ArquivoCORES.MEMexiste?
C_tit='GR/N'
C_dad='W/N'
C_cursor='B/W'
ELSE
RESTOREFROMCORES.MEMADDITIVE
```

```
ENDIF

ConfCor()
CLS
ConfCor("TelaSis")

RETURN

*****
PROCEDURETelaSis

SETCOLOR(C_tit,C_cursor)

24,79
ULOS'
OS'
USTIVEL'
RISTAS'
NICOS'
CIAS'

SETCOLOR(C_cursor,C_dad)
```

```
RISTAS'

SETCOLOR(C_tit,C_cursor)

1,70
:'
:'
:'

RECO:'
DE:'
DO:'
ULOPLACA:'

SETCOLOR(C_dad,C_cursor)
PedroAfonsoSilva'
85.102-6'

SETCOLOR(C_cursor,C_dad)
1728802'
(51)
(51)
(02)
```

```

(10)
01,79
TENCOES RELATORIOS
UTILITARIOS FIM'

return

*****
*****
*****
FUNCTIONCONF COR(tela)

/*****
*****
*****
*Procedure: Confcor.prg *
*Autor : Glauco Luiz de Souza
*
*Data : 10.03.93 Hora: 13:15h.
*
*
*Estaproceduraajudanaescolha
decores *
*programa, atualizando
arquivoCores.mem *
* Usaasvariaveismem
C_cursor,C_titeC_dad*
*
*****
*****
*****
LOCALCores
LOCALCordef
LOCAL
pont_c,pont_f,ponto_c,ponto_f

CLS

IFVALTYPE(tela)='U'
//ParametroigualNIL
PROCTELA="Telaprot" //Telade
fundoigualTelaprot

ELSE

PROCTELA=tela //Teladefundo
igualaparametro

ENDIF

Cores:={"N","B","G","BG","R",
"RB","GR","W","N+","B+","G+",
"BG+";

*****
*****
*****
,"R+","RB+","GR+","W+","U","I",
"X"}
SETCOLOR("")
cordef='C_tit'

DOWHILELASTKEY() <> 27

pont_c=SUBSTR(&cordef,1,AT("/",
,&cordef)-1)

pont_f=SUBSTR(&cordef,AT("/",
&cordef)+1)
ponto_c=ASCAN(CORES,pont_c)
ponto_f=ASCAN(CORES,pont_f)

DOWHILELASTKEY() <> 27

&PROCTELA() //TELADE
CONFIGURACAO

Telaconf() //TELADEOPERACAO
DEMUDANCADECOR
Tarja(Cores) //constroia
tarjadecores
Status(cordef)

```

Qual é o LANCE?

Criar seus próprios sistemas ou se adaptar a um pacote?
Dedicar mais tempo à modelagem ou à sua implementação?

LANCE - O gerador profissional de aplicações perfeito para quem deseja:

- Autonomia** - Para você que é um usuário de banco de dados ou de planilha e quer extrair mais de seu micro sem se tornar um programador, o LANCE lhe dá o poder de criar aplicações completas baseando-se no seu conhecimento dos dados.
- Adequação** - Para você que é um usuário de pacotes aplicativos e percebe que seu problema requer uma solução sob medida, o LANCE lhe gera sistemas exatamente de acordo com as suas necessidades atuais e que acompanham as futuras evoluções.
- Produtividade** - Para você que atende a diversos usuários e quer melhorar a qualidade deste atendimento, o LANCE lhe acelera o projeto dos sistemas encomendados e lhe possibilita, quando conveniente, repassar e acompanhar este desenvolvimento.
- Flexibilidade** - Para você que é um especialista em informática e recebe ferramentas que se esgotam antes da solução completa de um problema, o LANCE lhe garante pontos de extensão por programação para atender às particularidades de seu sistema.
- Eficiência** - Para você que quer todas estas características sem abrir mão de performance, o LANCE lhe produz uma aplicação cujo código executável é compilado, sem runtime e compete favoravelmente com soluções programadas.

Um Produto **kogumelo** Ligue agora para **(021) 622-2246** Distribuidor: **RACIONAL**
R. São Pedro, 154 cj 1510 - Niterói/RJ

O LANCE é fazer sistemas sem programar!

CONFIGURANDO CORES

<pre> setcolor("") @16,07clear16,26 @16,07+ponto_cSAYCHR(25) @18,07clear18,26 @18,07+ponto_fSAYCHR(24) Exibmem(24,01,"<C>-Cursor <D>-Dados<T>-Titulo; <ESC>-Saida") INKEY(0) DOCASE CASELASTKEY()=-4 IFponto_c<=1 ponto_c=19 ELSE ponto_c=ponto_c-1 ENDIF CASELASTKEY()=-5 IFponto_c>=19 ponto_c=1 ELSE ponto_c=ponto_c+1 ENDIF CASELASTKEY()=-6 IFponto_f<=1 ponto_f=19 ELSE ponto_f=ponto_f-1 ENDIF CASELASTKEY()=-7 Ifponto_f>=19 ponto_f=1 ELSE ponto_f=ponto_f+1 ENDIF CASE LASTKEY()=84.OR.LASTKEY()=116 cordef='C_tit' EXIT CASE LASTKEY()=68.OR.LASTKEY()=100 cordef='C_dad' EXIT CASE LASTKEY()=67.OR.LASTKEY()=99 cordef='C_cursor' </pre>	<pre> EXIT ENDCASE &cordef=CORES[ponto_c]+'/'+CO RES[ponto_f] ENDDO ENDDO SETCOLOR("") Exibmem(24,01,'CONFIRMA CONFIGURACAODASCORES(s/n)?') INKEY(0) IF LASTKEY()=83.OR.LASTKEY()=115 SAVEALLLIKEC_*TOCORES.MEM ENDIF CLS RETURN("") ***** PROCEDURETELAPROT SETCOLOR(C_tit,C_cursor) 23,79 IGURACODECORES' R:' :' DOPROGRAMA' PLO: SETCOLOR(C_tit,C_cursor)' SETCOLOR(C_dad,C_cursor) coLuizdeSouza' 3.93' COR.PRG' funcaoconfiguraastresvaria- ,C_tit,C_dad,C_cursor, contidasno' ivoCORES.MEM.' quepossamserusadasbasteque' ogramapadronizeascoresdo sis-' comasvariaveisdecor.' SETCOLOR(C_cursor,C_dad) XTO' RETURN </pre>	<pre> ***** PROCEDURETelaconf SETCOLOR('') 22,29 7)+'F5CARACTERESF6'+CHR(26) 7)+'F7FUNDOF8'+CHR(26) r' SETCOLOR('W/N') RETURN ***** PROCEDURETARJA(Cores) FORI=1TO19//EXIBICAODAS CORES COR=CORES[I]+'/'+CORES[I] SETCOLOR(COR) @17,07+ICLEAR17,07+I NEXTI ***** ***** PROCEDUREStatus(cordef) SETCOLOR("") DOCASE CASEcordef='C_tit' @22,06SAY'--' @22,12SAY' ' @22,17SAY' ' CASEcordef='C_dad' @22,06SAY' ' @22,12SAY'--' @22,17SAY' ' CASEcordef='C_cursor' @22,06SAY' ' @22,12SAY' ' @22,17SAY'---' ENDCASE RETURN ***** FUNCTION Exibmem(Linha,Coluna,Menssage m,Mov,Pausa) ***** *Function:Exibmem.prg * *Autor:GlaucoLuizdeSouza * </pre>
--	--	---



TEL.: (011) 221-6883

Rua 24 de Maio, 35 Conj. 1514
Centro - Capital - CEP 01041-001
Próximo ao Metrô República

PROMOÇÕES ESPECIAIS — PC

JOGOS E APLIC. 5 1/4 (C/DISCO INCLUSO).....Cr\$ 130,00
JOGOS COMUNS E NOVIDADES HD (C/DISCO INCLUSO).....Cr\$ 180,00
TAXA DE CORREIO (ATE 20 DISCOS).....Cr\$ 200,00

A cada 10 discos DD de jogos e aplicativos que você comprar ganhe 1 grátis a sua escolha.
Para compras acima de Cr\$ 2.000,00 facilitamos seu pagamento em duas vezes, metade no ato da compra e a outra metade p/ 15 dias. VOCÊ PODE ADQUIRIR NOSSOS PRODUTOS POR CARTA, TELEFONE OU PESSOALMENTE.

FORMA DE PAGAMENTO:

Envie o (s) cheque (s) a LASER SOFTWARE, no valor total de seu pedido ou faça depósito na seguinte conta: BRADESCO Ag. 198-B C/C 147.655-6 (Não esqueça de acrescentar a taxa de correio)

LIGUE-NOS P/MAIORES INFORMAÇÕES, E SOLICITE CATÁLOGO COMPLETO GRÁTIS

PREÇOS EM CRUZEIRO REAL

APLICATIVOS DE DOMÍNIO PÚBLICO

Table with columns: COD, QD, NOME DO PROGRAMA/TIPO. Lists various software titles like COMSTRUCTION, IMAGERY, EDITOR, etc.

SUPER NOVIDADES DOS USA — Cr\$ 180,00 POR DISCO

Table with columns: COD, QD, NOME. Lists various action and strategy games like CURSE OF ENCHANTIA, DOUBLE DRAGON 3, etc.

CATÁLOGO DE JOGOS PC XT AT COM AS ÚLTIMAS NOVIDADES

JOGOS EM DD

Table with columns: COD, QD, NOME. Lists a wide variety of games including action, simulation, sports, and adventure titles.

JOGOS EM HD (1.2)

Table with columns: COD, QD, NOME. Lists high-density games including action, strategy, and simulation titles.

CONFIGURANDO CORES

```

*Data : 01.05.93 Hora: 04:43h.
Pn *
*
*EstaFuncaoexibelinhademensagem. *
*
*Parametros: 1-Linhaqueseraexibidaamensagem. (Lin) *
*2-Colunaqueseraexibidaamensagem. (Col) *
*3-Menssagemaserexibida. (Mens) *
* 4-Movimentoounao. (Mov) *
*5-Pausaounaonamenssagem. (Pausa) *
*
*****/
LOCALCorant
IF
VALTYPE(Linha)='U'.OR.Linha>2
4 //ParametroLinigualNIL
Linha=MAXROW()
ENDIF
IF
VALTYPE(Coluna)='U'.OR.Coluna
>79
Coluna=MAXCOL()
ENDIF
IFVALTYPE(Menssagem)='U'
Menssagem=SPACE(80)
ENDIF
IFVALTYPE(Mov)='U'
Mov=.F.
ENDIF
IFVALTYPE(Pausa)='U'
Pausa=.F.
ENDIF
Menssagem=Menssagem+SPACE(80-
LEN(Menssagem))
ENDIF
corant:=SETCOLOR()
SETCOLOR(C_cursor)
OLinha,MAXCOL()
IFMov=.T.
FORi=MAXCOL() TOColunaSTEP-1
FORx=1 TOLEN(menssagem)
@Linha,iSAY
SUBSTR(menssagem,1,x)
NEXTx
NEXTi
ELSE
@Linha,ColunaSAYmenssagem
ENDIF
IFPausa
INKEY(0)
ENDIF
SETCOLOR(corant)
RETURN
    
```



O NOME JÁ DIZ TUDO

POSSUÍMOS
SOMENTE OS MAIS
DISPUTADOS GAMES
DO MERCADO

NEW GAMES

ALONE IN THE DARK
BATTLECHESS 4000
CHESSMANIAC 5 BILLION 1
CYBERNETIC RANGER
CREEPERS
DARK SEED
DUNE II
JORDAN IN FLIGHT
PRINCE OF PERSIA II
RISKY WOODS
STREET FIGHTER II
STRIKE COMMANDER
SYNDICATE
ULTIMA UNDERWORLD II
X-WING

THE GAMES

CHESS MASTER 3000
CIVILIZATION
GOBLINS
INDIANAPOLIS 500
ISAAC ASIMOV'S ADVENTURE
KNOWLEDGE ADVENTURE
POPULOUS II
PRINCE OF PERSIA
SPACE ACE II
STUNTS
SUPER TETRIS
TERMINATOR 2029
TEST DRIVE III
THE HUMANS
THE SIMPSONS III
THE TERMINATOR II
WING COMMANDER II
WOLFENSTEIN 3D
WORLD CIRCUIT F1

EXCLUSIVO P/ PC'S XT/AT;
ATENDEMOS ATÉ ÀS 20:00 hs;
FAÇA SEU PEDIDO POR TELEFONE;
REMETEMOS IMEDIATAMENTE APÓS O SEU PEDIDO;

FAÇA JÁ SEU PEDIDO

(0473) 44-5364

ITAJAÍ - SC

PREÇO POR DISCO (incluso)

5 1/4 DD -CONSULTE
5 1/4 HD -CR\$ 95,00
3 1/2 HD -CONSULTE

OBS.: Preços Válidos até 28/08/93

BEST GAMES

B-17 FLYING FORTRESS
DRAGONS LAIR III
FALCON 3.0
GODS
INDIANA JONES FATE OF ATLANTIS
LINKS 386 PRO
OUT OF THIS WORLD
ROCKETTER
WORLD CIRCUIT F1

PROMOÇÃO ESPECIAL

NA COMPRA ACIMA DE 15 DISCOS
VOCÊ RECEBERÁ INTEIRAMENTE
GRÁTIS, UM DISCO
COM 20 GAMES FOR WINDOWS

DATA GAME®

MODEM INTERNO DE VIDEOTEXTO P/PC XT/AT

Placa de modem interna para ser conectada em qualquer dos slots do PC/XT/AT/286/386/486. Fácil instalação e baixo consumo. Acompanha manual de instalação e operação, e disquete com programa de acesso do videotexto homologado pela Telesp.

MODEM EXTERNO (DE MESA) DE VIDEOTEXTO P/ PC/XT/AT E LAPTOP

Portátil, de mesa, usa a porta serial do micro. Ideal para Laptops, possui leds indicadores de portadora, recepção, transmissão e alimentação. Compatível com PC/XT/AT e portáteis.

PLACA ADAPTADORA DE TV EM CORES PARA PC

Placa para utilização de TV em cores como monitor padrão CGA em cores para PC/XT/AT. Conecta em qualquer slot interno do PC, usa o sinal da controladora CGA e gera sinal com padrão PAL-M ou NTSC (opcional), modulado em RF para ser ligado na antena do televisor sintonizado no canal 3 e vídeo composto para televisores que possuem essa entrada de monitor, e video cassete, ideal para criação de aberturas e encerramentos, edição de gravações de video via computador, legenda, etc.

CENTRAL DE FORÇA/FILTRO DE LINHA/BASE DE MONITOR

Distribuidor de alimentação com 5 saídas, com chaves liga/desliga e indicadores luminosos individuais, chave geral, filtro eliminador de interferências e RF, filtro eliminador de picos e surtos de voltagem, sistema de terra real e virtual, proteção contra descargas atmosféricas (raios) na rede elétrica. Possui fusível externo e chassi tipo slim (5 cm de altura), de tamanho idêntico a base dos monitores de video. Deve ser instalada embaixo do monitor, o que proporciona economia de espaço e eliminação dos fios espalhados pelo chão. Disponível na cor bege.

CENTRAL DE FORÇA/FILTRO DE LINHA/ESTABILIZADOR/BASE DE MONITOR

Identica ao modelo acima, inclusive dimensões, mais estabilizador de voltagem com capacidade de 800 VA (volt amperes ou watts), permite que a tensão de entrada caia até 95 Volts, mantendo a saída estabilizada em 110 Volts. Sistemas de compensação de voltagem via circuito magnético, o que proporciona compensação de voltagem com ausência de picos de comutação na saída, fato comum aos estabilizadores convencionais.

DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL

DATA GAME ELETRÔNICA LTDA

FONES: (011) 570-7471 e 574-8990

RE VENDAS

A.B.C.D.

ENTERPOINT

CAMPINAS

ROCCA INFORMATICA

RIO DE JANEIRO

UNIVERSAL RJ

MOGI DAS CRUZES

MICRO FREQUENCY INF.

FONE: (011) 443-2421

FONE: (0192) 52-7670

FONE: (021) 577-5356

FONE: (011) 469-8929

SAO PAULO

AUTRONIC

BENI

QUINTAL & ARAUJO

SELEDATA

SINDAPIS

SISTAL

SYSMODEM

TECNOCOMP

VIDEOTEL

FONE: (011) 63-6061

FONE: (011) 570-1555

FONE: (011) 942-8212

FONE: (011) 530-1958

FONE: (011) 574-0655

FONE: (011) 533-7101

FONE: (011) 217-4410

FONE: (011) 958-4255

FONE: (011) 725-4778

MEGASOFT INFORMÁTICA Tel : (011) 231-2367

Av. Ipiranga, 345 - sala 1.107 - São Paulo - SP CEP 01046-923 (a 50 mts. do metrô República)



Preços (Discos incluídos): HD CR\$ 170,00 - DD CR\$ 120,00

Garantia : 60 dias contra vírus e defeitos. Taxa de correio a cada 15 discos: CR\$ 170,00

PROMOCÃO DO MÊS: Concorra a **1 Monitor VGA** e mais **4 Superprêmios**

A cada 10 cópias com disco, ganhe uma à sua escolha; a cada 50 cópias, ganhe 09

JOGOS PARA PC-XT / AT

CÓD.	NOME DO JOGO	OD.										
ÚLTIMAS NOVIDADES												
H0001	1000 MGLIUS	02 HD	H0184	WAX WORKS	04 HD	J0138	CRIME WAVE	08 DD	J0294	BUCK DIMENSIONS	02 DD	
H0010	ALONE IN THE DARK	05 HD	H0229	WEEN THE PROPHECY	06 HD	J0144	DAVID WOLF	08 DD	J0123	CISCO HEAT	01 DD	
H0012	AMAZON	08 HD	H0281	WHERE SPACE CARMEN SAN DIEGO	04 HD	J0148	DEATHSWORD	01 DD	J0137	CRAZY CARS II	01 DD	
H0013	ANCIENT ART OF WAR IN SKIES	04 HD	H0185	WIN POKER	01 HD	J0152	DICK TRACE	08 DD	J0147	DEATHTRACK	02 DD	
H0015	B-17 FLYING FORTRESS	05 HD	H0192	WORLD CIRCUIT	03 HD	J0158	DOUBLE DRAGON II	03 DD	J0202	FERRARI-F1	01 DD	
H0019	BATMAN RETURNS	07 HD	H0278	WORLD CIRCUIT II	08 HD	J0185	DRAGONS LAIR II	12 DD	J0213	FORD SIMULATOR I	02 DD	
H0024	BEAT IN THE HOUSE	01 HD	H0193	WORLD CIRCUIT UPDATE	01 HD	J0269	DRAGONS LAIR III	12 DD	J0278	GRAND PRIX CIRCUIT	02 DD	
H0022	CAR & DRIVER	04 HD	H0194	X WING	06 HD	J0221	GHOST BUSTERS II	04 DD	J0225	GRAND PRIX UNLIMITED	04 DD	
H0024	CARRIERS AT WAR	02 HD	H0286	ZONE 66	01 HD	J0224	GOLDEN AXE	02 DD	J0236	HARD DRIVE I	01 DD	
H0026	CASTLES II	05 HD	JOGOS EM HD							J0237	HARD DRIVE II	01 DD
H0027	CHALLENGE OF THE FIVE REALMS	10 HD	H0002	4D BOXING	01 HD	H0002	4D BOXING	01 HD	J0238	HARLEY DAVIDSON	02 DD	
H0028	CHESS MANIAC 6 BILLION AND 1	12 HD	H0004	ABC WIDE WORLD SPORT BOXING	01 HD	H0004	ABC WIDE WORLD SPORT BOXING	01 HD	J0282	INDIANAPOLIS 500	02 DD	
H0030	CIVILIZATION	06 HD	H0006	ACES OF PACIFIC	03 HD	H0006	ACES OF PACIFIC	03 HD	J0499	IRON MAN SUPER OFF ROAD	02 DD	
H0031	COBRA MISSION	05 HD	H0007	ACES OF PACIFIC (MISSÕES)	01 HD	H0007	ACES OF PACIFIC (MISSÕES)	01 HD	J0284	LE FETICHE MAYA	02 DD	
H0032	COMANDE	03 HD	H0008	AIRCRAFT FACTORY	01 HD	H0008	AIRCRAFT FACTORY	01 HD	J0289	LE FETICHE MAYA	02 DD	
H0038	COMMANDER KEEN V	01 HD	H0011	ALTERED DESTINY	03 HD	H0011	ALTERED DESTINY	03 HD	J0298	LE FETICHE MAYA	02 DD	
H0034	COMMANDER KEEN VI	01 HD	H0198	AMERICAN GLADIATORS	01 HD	H0198	AMERICAN GLADIATORS	01 HD	J0314	MARIO ANDRETTI RACING	06 DD	
H0038	CREEPERS	01 HD	H0014	ANCIENT DEATH WATCH	01 HD	H0014	ANCIENT DEATH WATCH	01 HD	J0341	NEW GP MOTORCYCLES	01 DD	
H0040	CURSE OF ENCHANTRESS	07 HD	H0016	B.A.T.	01 HD	H0016	B.A.T.	01 HD	J0356	OFF SHORE WARRIOR	01 DD	
H0041	DARK SEED	05 HD	H0017	BABY JO ODING HOME	01 HD	H0017	BABY JO ODING HOME	01 HD	J0384	OUT RUN	02 DD	
H0042	DARKLANDS	11 HD	H0018	BAD BLOOD	01 HD	H0018	BAD BLOOD	01 HD	J0372	RALLY PARIS DAKAR	02 DD	
H0076	DAY OF THE TENTACLE	07 HD	H0019	BATTLE CHESS 4000	08 HD	H0019	BATTLE CHESS 4000	08 HD	J0378	PI STOP	01 DD	
H0230	DAUGHTER OF THE SERPENTS	06 HD	H0020	DOUBLE DRAGON III	01 HD	H0020	DOUBLE DRAGON III	01 HD	J0384	POLE POSITION II	02 DD	
H0043	DRAGON'S LAIR IV	05 HD	H0022	BATTLE SLE	03 HD	H0022	BATTLE SLE	03 HD	J0392	POWER DRIFT	04 DD	
H0047	DUNE II	04 HD	H0023	CARMEN SAN DIEGO DELUXE	05 HD	H0023	CARMEN SAN DIEGO DELUXE	05 HD	J0452	SITO PONS	01 DD	
H0049	ECO QUEST I	05 HD	H0026	CASTLE OF DR. BRAIN	03 HD	H0026	CASTLE OF DR. BRAIN	03 HD	J0486	STREET ROAD I	03 DD	
H0289	EL FISH	04 HD	H0037	CRACK DOWN	01 HD	H0037	CRACK DOWN	01 HD	J0487	STREET ROAD II	03 DD	
H0213	EYE OF THE BEHOLDER III	04 HD	H0039	CRISIS IN THE KREMLIN	04 HD	H0039	CRISIS IN THE KREMLIN	04 HD	J0493	STUNT DRIVER	04 DD	
H0064	F-16 STRIKE EAGLE III	06 HD	H0200	DOUBLE DRAGON III	01 HD	H0200	DOUBLE DRAGON III	01 HD	J0494	STUNTS	01 DD	
H0069	FEVEL AN AMERICAN TAIL	05 HD	H0022	BATTLE SLE	03 HD	H0022	BATTLE SLE	03 HD	J0498	SUPER HANG ON	01 DD	
H0282	FLASHBACK	03 HD	H0023	CARMEN SAN DIEGO DELUXE	05 HD	H0023	CARMEN SAN DIEGO DELUXE	05 HD	J0512	TEST DRIVE I	01 DD	
H0231	FREDDY PHARKAS	08 HD	H0026	CASTLE OF DR. BRAIN	03 HD	H0026	CASTLE OF DR. BRAIN	03 HD	J0513	TEST DRIVE II	01 DD	
H0287	FRONT PAGE FOOTBALL	03 HD	H0037	CRACK DOWN	01 HD	H0037	CRACK DOWN	01 HD	J0514	TEST DRIVE III	03 DD	
H0274	GOBBLES II	04 HD	H0039	CRISIS IN THE KREMLIN	04 HD	H0039	CRISIS IN THE KREMLIN	04 HD	J0520	THE CYCLES	01 DD	
H0088	GREAT NAVAL BATTLES	05 HD	H0200	DOUBLE DRAGON III	01 HD	H0200	DOUBLE DRAGON III	01 HD	J0549	TURBO OUT RUN	04 DD	
H0071	GUN SHIP 2000 ISLAND & ICE	02 HD	H0022	BATTLE SLE	03 HD	H0022	BATTLE SLE	03 HD	J0565	VETTE I	01 DD	
H0216	HEMIDALL	06 HD	H0048	ECO QUEST I	05 HD	H0048	ECO QUEST I	05 HD	CARTASE CASSINOS			
H0273	HOME ALONE 2	02 HD	H0061	ELVIRA II	03 HD	H0061	ELVIRA II	03 HD	J0082	BATTLE CHESS	02 DD	
H0078	HUMANS	02 HD	H0067	FALCON 3.0	05 HD	H0067	FALCON 3.0	05 HD	J0085	BATTLE CHESS II	03 DD	
H0079	INCA	10 HD	H0068	FASCINATION	06 HD	H0068	FASCINATION	06 HD	J0073	BULHAR 3D	01 DD	
H0081	INSPECTOR GADGET	04 HD	H0201	FRED D.C.	01 HD	H0201	FRED D.C.	01 HD	J0119	CHESSMASTER 2000	01 DD	
H0082	ISLAND OF DR. BRAIN	03 HD	H0072	GUY SPY	03 HD	H0072	GUY SPY	03 HD	J0120	CHESSMASTER 2100	03 DD	
H0207	JILL OF THE JUNGLE II	01 HD	H0073	HARD BALL III	03 HD	H0073	HARD BALL III	03 HD	J0140	CYRUS CHESS	01 DD	
H0088	JUMP JET	03 HD	H0074	HEADLINE HARRY PAPER RACE	04 HD	H0074	HEADLINE HARRY PAPER RACE	04 HD	J0169	DRAW POKER	01 DD	
H0089	KGB	03 HD	H0076	HEART OF CHINA	08 HD	H0076	HEART OF CHINA	08 HD	J0253	DRAGON IV	01 DD	
H0092	KING'S QUEST VI	09 HD	H0202	HOKI	01 HD	H0202	HOKI	01 HD	J0285	SARGON IV	10 DD	
H0093	LAURA BOV: DAQ. OF AMON RA	05 HD	H0077	HOLYES III	02 HD	H0077	HOLYES III	02 HD	J0465	SOLAIRE JOURNEY	02 DD	
H0285	LEGENDS OF VALOUR	04 HD	H0083	JET FIGHTER II (MISSÕES)	01 HD	H0083	JET FIGHTER II (MISSÕES)	01 HD	J0490	STRIP POKER	01 DD	
H0094	LEMMINGS II "THE TRIBES"	02 HD	H0084	JILL OF THE JUNGLE	09 HD	H0084	JILL OF THE JUNGLE	09 HD	J0601	TRUMP CASTLE II	06 DD	
H0098	LORD OF THE RING II	05 HD	H0091	KING'S QUEST V	09 HD	H0091	KING'S QUEST V	09 HD	J0644	TRUCO	01 DD	
H0099	LOST IN LOS ANGELES	05 HD	H0092	LAURA BOV: DAQ. OF AMON RA	05 HD	H0092	LAURA BOV: DAQ. OF AMON RA	05 HD	ESPAÇIAIS			
H0100	LURE OF TEMPTRESS	02 HD	H0093	LAURA BOV: DAQ. OF AMON RA	05 HD	H0093	LAURA BOV: DAQ. OF AMON RA	05 HD	J0082	BLOOD MONEY	02 DD	
H0232	MAELSTROM	06 HD	H0094	LEMMINGS II "THE TRIBES"	02 HD	H0094	LEMMINGS II "THE TRIBES"	02 HD	J0091	BUCK ROGERS	08 DD	
H0203	MANCHESTER UNITED FOOTBALL	03 HD	H0098	LORD OF THE RING II	05 HD	H0098	LORD OF THE RING II	05 HD	J0178	ECHOLON	02 DD	
H0103	MANTIS SPEECH PACK	03 HD	H0099	LOST IN LOS ANGELES	05 HD	H0099	LOST IN LOS ANGELES	05 HD	J0182	ELITE	01 DD	
H0104	MAR IS MISSING	05 HD	H0100	LURE OF TEMPTRESS	02 HD	H0100	LURE OF TEMPTRESS	02 HD	J0281	IF IT MOVES SHOOT IT	02 DD	
H0110	MIGHT AND MAGIC II	03 HD	H0232	MAELSTROM	06 HD	H0232	MAELSTROM	06 HD	J0319	MECH WARRIORS	04 DD	
H0111	MIGHT AND MAGIC III	09 HD	H0203	MANCHESTER UNITED FOOTBALL	03 HD	H0203	MANCHESTER UNITED FOOTBALL	03 HD	J0433	SENTINELS WORLD	02 DD	
H0283	MAGIC CANDLE II	03 HD	H0103	MANTIS SPEECH PACK	03 HD	H0103	MANTIS SPEECH PACK	03 HD	J0499	SPACE RACER	02 DD	
H0114	MONOPOLY DELUXE FOR WIN.	02 HD	H0104	MAR IS MISSING	05 HD	H0104	MAR IS MISSING	05 HD	J0476	STAR CONTROL	01 DD	
H0116	NOVA D	04 HD	H0110	MIGHT AND MAGIC II	03 HD	H0110	MIGHT AND MAGIC II	03 HD	J0477	STAR DEFENSE	01 DD	
H0128	POLE QUEST I (VGA)	06 HD	H0111	MIGHT AND MAGIC III	09 HD	H0111	MIGHT AND MAGIC III	09 HD	J0484	TUNNELS OF ARMAGEDDON	02 DD	
H0128	POPULOUS II	03 HD	H0114	MONOPOLY DELUXE FOR WIN.	02 HD	H0114	MONOPOLY DELUXE FOR WIN.	02 HD	J0568	XENON I	02 DD	
H0129	POWER MONGE	03 HD	H0116	NOVA D	04 HD	H0116	NOVA D	04 HD	J0569	XENON II	02 DD	
H0131	PRINCE OF PERSIA II	05 HD	H0128	POLE QUEST I (VGA)	06 HD	H0128	POLE QUEST I (VGA)	06 HD	J0671	WING COMMANDER I	12 DD	
H0272	PUNCH OVER	01 HD	H0129	POWER MONGE	03 HD	H0129	POWER MONGE	03 HD	J0672	WCI SECRET MISSIONS	04 DD	
H0132	QUEST FOR GLORY I (VGA)	06 HD	H0131	PRINCE OF PERSIA II	05 HD	H0131	PRINCE OF PERSIA II	05 HD	ESPORTES			
H0134	QUEST FOR GLORY III	05 HD	H0272	PUNCH OVER	01 HD	H0272	PUNCH OVER	01 HD	J0002	10th FRAME BOWLING	01 DD	
H0208	RIX NEBULAR	10 HD	H0132	QUEST FOR GLORY I (VGA)	06 HD	H0132	QUEST FOR GLORY I (VGA)	06 HD	J0013	ABC BOXING (V)	04 DD	
H0137	RISK FOR WINDOWS	02 HD	H0134	QUEST FOR GLORY III	05 HD	H0134	QUEST FOR GLORY III	05 HD	J0014	ABC MONDAY FOOTBALL	08 DD	
H0204	RISK WOODS	05 HD	H0208	RIX NEBULAR	10 HD	H0208	RIX NEBULAR	10 HD	J0021	AFTER BURNER II	02 DD	
H0139	ROGGER RABBIT II	01 HD	H0137	RISK FOR WINDOWS	02 HD	H0137	RISK FOR WINDOWS	02 HD	J0023	AIR COMBAT SIMULATOR	01 DD	
H0271	ROME	03 HD	H0204	RISK WOODS	05 HD	H0204	RISK WOODS	05 HD	J0024	AIR TRAFFIC CONTROL	01 DD	
H0140	SARGON V	01 HD	H0139	ROGGER RABBIT II	01 HD	H0139	ROGGER RABBIT II	01 HD	J0084	BATTLEHAWKS 1942	02 DD	
H0218	SHERLOCK HOLMES	03 HD	H0271	ROME	03 HD	H0271	ROME	03 HD	J0115	CHAMPIONS KARATE	06 DD	
H0212	SHADOW PRESIDENT	03 HD	H0140	SARGON V	01 HD	H0140	SARGON V	01 HD	J0171	DREAM TEAM	06 DD	
H0143	SPACE QUEST V	06 HD	H0218	SHERLOCK HOLMES	03 HD	H0218	SHERLOCK HOLMES	03 HD	J0178	EARL WEAVER BASEBALL I	01 DD	
H0148	SPEEL CASTING 301	04 HD	H0212	SHADOW PRESIDENT	03 HD	H0212	SHADOW PRESIDENT	03 HD	J0216	FUTEBOL AMERICANO	01 DD	
H0147	SPEEL CRAFT	03 HD	H0143	SPACE QUEST V	06 HD	H0143	SPACE QUEST V	06 HD	J0239	HARLEM GLOBETROTTERS	01 DD	
H0288	STAR CONTROL II	04 HD	H0148	SPEEL CASTING 301	04 HD	H0148	SPEEL CASTING 301	04 HD	J0241	HAT TRICK	01 DD	
H0270	STORY LINE 1918/1918	04 HD	H0147	SPEEL CRAFT	03 HD	H0147	SPEEL CRAFT	03 HD	J0288	ITALIA 90	01 DD	
H0150	STREET FIGHTER II (LAPONES)	06 HD	H0288	STAR CONTROL II	04 HD	H0288	STAR CONTROL II	04 HD	J0272	KARATEKA	01 DD	
H0209	STREET FIGHTER II (ENGLÉS)	02 HD	H0150	STREET FIGHTER II (LAPONES)	06 HD	H0150	STREET FIGHTER II (LAPONES)	06 HD	J0278	KINGS OF THE BEACH	02 DD	
H0129	STRKE COMMANDER	08 HD	H0209	STREET FIGHTER II (ENGLÉS)	02 HD	H0209	STREET FIGHTER II (ENGLÉS)	02 HD	J0282	LAKERS VS CELTICS	02 DD	
H0210	STRKE COMMANDER SPEECH	04 HD	H0129	STRKE COMMANDER	08 HD	H0129	STRKE COMMANDER	08 HD	J0283	LINKS	06 DD	
H163	STUNT ISLAND	06 HD	H0210	STRKE COMMANDER SPEECH	04 HD	H0210	STRKE COMMANDER SPEECH	04 HD	J0291	LOW BLOW	02 DD	
H0164	SUMMER CHALLENGE	01 HD	H163	STUNT ISLAND	06 HD	H163	STUNT ISLAND	06 HD	J0308	MANCHESTER UNITED	02 DD	
H0168	TASK FORCE 1942	06 HD	H0164	SUMMER CHALLENGE	01 HD	H0164	SUMMER CHALLENGE	01 HD	J0331	MAKE DITTA UNLIMIT. FOOTBALL (V)	04 DD	
H0169	TERMINATOR 2028	07 HD	H0168	TASK FORCE 1942	06 HD	H0168	TASK FORCE 1942	06 HD	J0380	ONE ON ONE (JORDAN V&BRO)	02 DD	
H0181	THE ADVENT OF WILLY BEAMISH	06 HD	H0169	TERMINATOR 2028	07 HD	H0169	TERMINATOR 2028	07 HD	J0403	RACE ROAD TYCON	02 DD	
H0182	THE DARK HALF	04 HD	H0181	THE ADVENT OF WILLY BEAMISH	06 HD	H0181	THE ADVENT OF WILLY BEAMISH	06 HD	J0432	SECRET WEAPONS (LFTWARE (V))	04 DD	
H0183	THE GODFATHER	05 HD	H0182	THE DARK HALF	04 HD	H0182	THE DARK HALF	04 HD	J0436	SHERMAN M4	02 DD	
H0184	THE INCREDIBLE MACHINE	01 HD	H0183	THE GODFATHER	05 HD	H0183	THE GODFATHER	05 HD				

MEGASOFT INFORMÁTICA Tel : (011) 214-2650

Av. Ipiranga, 345 - sala 1.107 - São Paulo - SP CEP 01046-923 (a 50mts. do metrô República)



Preços (Discos incluídos): HD CR\$ 170,00 - DD CR\$ 120,00

Garantia : 60 dias contra vírus e defeitos. Taxa de Correio a cada 15 discos CR\$ 170,00

PROMOCÃO DO MÊS: Concorra a **1 Monitor VGA color** e mais **4 Superprêmios**

A cada 10 cópias com disco, ganha uma à sua escolha; a cada 50 cópias, ganhe 09

APLICATIVOS PARA PC-XT/AT

COD.	NOME DO PROGRAMA	OD.						
A0001	1001-Editor gráfico de fácil utilização	01D	A0144	EQUATOR-Ensino de matemática física	01D	A0317	PCPROJECT-Para controle de projetos complexos	02D
A0002	1000ICONSFORWINDOWS Icons p/ todas as aplicações	01D	A0145	ESPREME-Reduz em 75% a impressão de arquivos ASCII	01D	A0319	PC SORT-Faz sorteio de Sena, Loto e Loteria esportiva	01D
A0004	3D CONSTRUCTION (VGA)-Monta figuras em 3-D	01D	A0147	EUREKA: THE SOLVER-Resolve cálculos matemáticos	01D	A0321	PC SYSTEM PROGRAMMING-Util. Pascal e Assembler	02D
A0006	800 HDISKETTES-Formatador de disquetes em maior capacidade	01D	A0148	EVALUATE-Resolve equações matemáticas	01D	A0323	PC TYPE-Ótimo dicionário ortográfico	04D
A0008	ABC TALK-Aprenda a falar inglês, francês e espanhol	01D	A0149	EXPLOSER-Movimentador de telas com logotipos de artefícios	01D	A0325	PC UTIL-Multiprograma para impressões DOS	01D
A0009	ABILITY-Editor de textos gráficos	02D	A0152	EZFORM-Faz formulários comerciais	01D	A0327	PC WRITER-Excelente editor de textos	03D
A0012	ADM. DE ESCOLAS ACADEM. Set. p/ escolas e acad.	02D	A0156	FAMILY HISTORY-Faz sua árvore genealógica	02D	A0328	PC ZIPPER-Acelera o seu micro e mbromo	01D
A0013	ADVENTURE TOOLKIT-Editor de jogos adventure	02D	A0157	FANCY LABEL-Etiquetas para mala direta	01D	A0330	PERSONAL TURT-Interpreta cartas e explica	01D
A0015	AGENDA (PORTUGUÊS)-Set. de agenda em português	01D	A0161	FAST TYPE-Curso de datilografia na sua tela	01D	A0332	RANOMAN-Editor musical, mpime partituras	01D
A0016	AGRICULTURAL-Para administração de fazendas	02D	A0162	FDREAD & FDFORMAT-Format. 1.2 em 1.4 e carrega	01D	A0334	PICTURE-Paradiso dos profissionais técnicos	02D
A0018	ALMANAC FOR WINDOWS-Agenda para Windows	01D	A0164	FIRST CHOICE-Editor de textos e banco de dados	02D	A0335	PROVETE-Tel. com layouts personalizados	02D
A0019	AMIGO-Curso de Códigos de Defesa do Consumidor	01D	A0165	FLASH CARDS-Dicionário de inglês com 7000 palavras	04D	A0337	PCZIPV1.02-Compactador e descompactador de arquivos	01D
A0020	AMPLE NOTICE-Calendar, alarme, agenda...	01D	A0166	FLASH CODE-Cria telas para DBase	01D	A0338	POULOT-Loteria pelo computador	01D
A0023	APEXR2.0-Setup para impressoras EPSON	01D	A0170	FLOWDRAW-Editor de fluxogramas, mapas, tabelas...	03D	A0340	PORTRAC-Controle de investimentos	02D
A0024	APORIA FOR WINDOWS-Programa Shell para Windows	01D	A0172	FLUXO DE CAIXA-Fluxo de caixa em português	01D	A0342	POWER SHEETS-Super planilha de cálculos em 3D	01D
A0026	ARU-O melhor compactador e descompactador de arquivos	01D	A0174	FOLHA DE PAGAMENTO-Folha de pagamento em portug.	01D	A0344	PRINT MAGIC-Faz cartões, labels, calendários...	03D
A0028	ASCEXPTES-Vários utilitários: zipper, modem...	01D	A0176	FONTASTIC-Imprime textos com vários fontes	02D	A0345	PRINT PARTNER-Programa similar ao Print Master	01D
A0029	ASEASY5-Planilha eletrônica	02D	A0177	FONTASY-Vários tipos de letras para impressoras	01D	A0346	PRINT SHOP GRAPHICS-Mais de 200 figuras p/ Print Shop	02D
A0030	ASTRAL-Faz mapas e cálculos astrológicos	01D	A0178	FONTED DICK-Editor de caracteres (EGA/VGA)	02D	A0347	PRIVATE BOOKKEEPER-Contas a pagar e receber, contab. 01D	
A0031	ASTRO-Faz análise astrológica de alta precisão	01D	A0180	FOREIGN LANGUAGES-Ensina idiomas: alemão, espanhol, 01D				
A0032	ASTROLOGY94-Cálculos astrológicos	01D	A0183	FORMMASTER-Editor de formulários	01D	A0349	PROBABILISTATIST-Contas de estatística	01D
A0033	ATLASPC-Mapa Mundial gráfico, com todos os países	01D	A0184	FORMMASTER-Formatador de atas em 800Kb	01D	A0350	PROCONFORTUNE-Astrologia. Número de jogos pessoais 01D	
A0034	ATSL00-Diminui velocidade de seu micro (286/386)	01D	A0187	FORMULA-1-Curso de álgebra	01D	A0351	PRO DESIGN-CAD/CAM para projetos gráficos	02D
A0035	AUDIO II-Controle de discos e fitas musicais	01D	A0188	FRACTIDEMO (WINCH)-Super telas gráficas para VGA	06D	A0352	PRODOS-Converta arquivos *.BAT em *.EXE	01D
A0037	AUTOMENU-Criar menus de barra com seus discos	01D	A0189	FRE CALC-Poderosa planilha de cálculos	01D	A0353	PROFESSIONAL CAMCAD-Faz cálculos de peças rotativas 01D	
A0039	AXIS-Completo sistema de contabilidade. Ótimo!	07D	A0190	FRENCH-Ensina o idioma francês	01D	A0354	PROFESSOR DE INGLÊS-Ensino de Inglês	02D
A0040	BANNERMANIA-Para elaboração de faixas (P3 ou color)	01D	A0192	GALAXY-Super editor de textos estilo WordStar	02D	A0355	PRO FILE-Agenda, mpime etiquetas, formulários	02D
A0041	BANNER & SIGNMAKER-Faz faixas, cartazes, bandeiras...	01D	A0193	GENERIC-Gerenciador de disco rígido	01D	A0357	PRONTO-Fichário eletrônico em português	01D
A0042	BARCODE-Desenha e mpime códigos de barra	01D	A0200	HDM-Gerenciador de disco rígido	01D	A0359	PUBLISHIT-Desktop Publishing	08D
A0043	BASIC LINE-Utilitários para programação em BASIC	01D	A0203	HEXEDIT-Edita qualquer arquivo em hexadecimal	01D	A0361	QMODEM-Programa de comunicação para Modems	03D
A0045	BENCHMARK-Faz testes de hardware no seu micro	02D	A0205	HOME MANAGEMENT-Contabilidade pessoal	01D	A0363	QUICKMENU-Gerador de menus	01D
A0046	BEST WORD-Otimo editor de textos	02D	A0207	HOROSCOPE-Faz horóscopos	01D	A0364	REHEARS-Acelera a memória em 30% em até 36%	01D
A0047	BILL POWERPLUS-Contabilidade, emite notas	02D	A0208	ICLING-Faz clings	01D	A0365	ROLEX (EGA/VGA)-Para fazer diferentes tipos de relógios	01D
A0048	BIORITHM-Faz horóscopo completo	01D	A0214	INAVISION-Super editor de textos	01D	A0367	SAM-Faz testes de agenda de compromissos	01D
A0049	BOOKBASE-Banco de dados onde você define os campos	01D	A0215	INCONTROL-Sistema para apólice no escritório	02D	A0368	SCANVBS-Antivírus	01D
A0050	BOOKMINDER-Banco de dados para livros diversos	01D	A0219	JAPANESE-Ensina a língua japonesa	01D	A0371	SCREEN & PRINT-Comprime e expande caracteres	01D
A0056	BRADFORD-Passatempo em ASCII em outros fontes	01D	A0224	LABCOA-Programa de análises clínicas	01D	A0373	SENA91-PORTUGUÊS-Sorteio de jogos para Sena	01D
A0054	CADASTRO DE CLIENTES-Cad. de clientes em português	01D	A0226	LABELSUNLIMITED-Edita etiquetas em diversos tamanhos	01D	A0374	SERIAL FILE COPY-Transfere arquivos entre dois micros	01D
A0059	CASHTRACK-Controle financeiro de investimentos	02D	A0229	LAPLINK V2.16-Faz ligação entre micros p/ transferência de dados	01D	A0375	SIDE WRITER-Permite mpime documentos de lado	01D
A0061	"C" COMPILER-Compilador "C" com documentação	02D	A0230	LASERGRAPH-Faz gráficos podendo mpime	02D	A0377	SIMULABELS III-Faz etiquetas em todos os tamanhos	02D
A0062	CDMASTER-Controle sua coleção de CDs	01D	A0232	LETTER WRITER-Editor de textos de fácil uso	01D	A0378	SIST. DE CONTROLE ESTOQUE-Completo sistema	01D
A0063	CDSTUDIO-Músicas para aplicação de som (Adlib, SB)	01D	A0234	LIST-Para impressão de documentos	01D	A0379	SISTEMA DE MALADIRETA-Mala direta em português	01D
A0064	CELL SYSTEM-Desenho de células	01D	A0235	LOCKSMITH-Copiedor de discos, compactador...	01D	A0380	SIST. PADRÃO CONTABIL-Set. de contabilidade em portug.	01D
A0065	CHANGE IT-Modificador de arquivos	01D	A0236	LOTO DE SORTEADO-Faz mpime sorteios da Loto	01D	A0381	SKY CLOCK-Programa de Astronomia e Astrologia	01D
A0066	CHART PC-Gráficos e estatísticas comerciais	02D	A0237	LOTTO FEVER-Faz pela pessoa	01D	A0382	SKY GLOBE-Faz mapas das estrelas e constelações	01D
A0067	CHASM-Excelente curso de ASSEMBLER	02D	A0238	LOTPRINTER-Faz cartões nos textos com várias letras	01D	A0383	SLIDE GENERATOR-Para editoração de Slides	01D
A0068	CHECK IT-Faz testes de hardware no seu micro	02D	A0239	LSTOR TURBO-Utilitários para Turbo Pascal	01D	A0384	SPEC INVENTORY-Controle de estoque	01D
A0069	CHEQUE IT OUT-Acompanha mov. bancário, cheques...	02D	A0241	LZEXE-Compactador de arquivos com extensão *.EXE	01D	A0388	SQUEEZE PRINT-Permite mpime em 80 ou 160 colunas	01D
A0070	CHEMICAL MOLECULAR-Estruturas moleculares em 3D	01D	A0245	MAIL MASTER-Faz e-mail	01D	A0390	STEREO SHELL-Gerenciador de arquivos (estilo PC Tools)	01D
A0072	CHWITERS.02-Super editor de textos com várias fontes	03D	A0246	MAKE MY DAY-Imprime calendários, relatórios, agenda...	01D	A0392	SUPER LOTO MASTER-Faz sorteio da Loto	01D
A0073	CIRO-Banco de dados para médicos	01D	A0247	MALADIRETA V8.0-Sistema de mala direta em português	01D	A0393	SURVEYOR-Faz cálculos de desenhos em escala	01D
A0074	CMFV4.1-Trocabilidades de arquivos, rodem Novell	01D	A0248	MALADIRETA PRO BASE-Completo sist. de mala direta	01D	A0396	TABELA PERIÓDICA-Tudo sobre a tabela periódica	01D
A0075	CMPCAL III-Transforma o micro numa super calculadora	01D	A0249	MARKET-Controle análise mercado de ações	01D	A0397	TAROT-Tarot	01D
A0077	COLLAGE-Faz desenhos e edita-os como slides	01D	A0251	MATRIX CALCULATOR-Faz análises estatísticas	01D	A0399	TELEX-Best seller de programas de comunicação em Modem	01D
A0078	COMPASS-Para automização de escritórios	01D	A0254	MATL MATE-Ensina sobre proteções de alimentos	01D	A0403	TEXT EDITOR-Editor de textos	01D
A0079	COMPOSER-Super editor musical para partituras	01D	A0256	MEEMTOOLS-Utilitários para o seu micro	01D	A0404	THE ART STUDIO-Editor gráfico de fácil utilização	01D
A0080	COMPUSHOW-Programa gráfico para desenhos	01D	A0257	MEMUCONSTRUCTION-Criar menus coloridos/sombra	02D	A0405	THE ASTROLOGER-Editor gráfico de psicologia	01D
A0081	CONSTITUICAO ELETRONICA-Toda a Constituição 1988	03D	A0258	MENUSYSTEM-Tel. com menus	01D	A0406	THE ELECTRICAL DBS(WINCH)-P Engenharia eletrônica	05D
A0082	CONTABILIDADE-Set. de contabilidade em português	02D	A0259	MICRO-Prod. faz diagnóstico de problemas. Excelente!	03D	A0407	THE MUSIC CONSTRUCTION-Editor musical/partituras	01D
A0084	CONTAS A PAGAR-Sistema de contabilidade em português	01D	A0260	MICRO GEN- Cálculos genéticos	01D	A0408	THE NEWSROOM PRO-Para edição de jornais e textos	04D
A0085	CONTAS A PAGAR RECEBER-Completo sist. de contas	01D	A0261	MICRO REGISTER-Programa de contabilidade	01D	A0410	TOUCH TYPE TUTOR-Curso de datilografia	01D
A0086	CONTAS A RECEBER- Nova versão 8.0	01D	A0262	MINIGEN-Utilitário para Turbo Pascal	01D	A0411	TRADUTOR-Faz o seu próprio dicionário	01D
A0088	CONTROLE BANCARIO-Set. de controle em português	02D	H0222	MODPLAY-Programa para tocar músicas *.MOD	01H	A0414	TURBOFLOW-Para desenhos em fluxogramas	01D
A0089	CONTROLE DE ESTOQUE-Cont. de estoque em português	01D	A0263	MODEM-Vários utilitários para modem	01D	A0415	TUTORALEM-Ensina a língua alemã	01D
A0090	CONTROLE DE VIDEOLIBRADORIA Em português	02D	A0266	MOONBANK-Programa de astrologia	01D	A0416	TUTORCOM-Ensina o uso do micro de DOS	01D
A0094	COOPERGRAPHICS#6-Figuras para editores gráficos	01D	A0267	MORSE-Ensina alfabeto morse	01D	A0417	TURBODOS V4.01-Tudo sobre os caminhos dos DOS	01D
A0095	COPICO CONTABILIDADE-Set. de cont. em português	02D	A0268	MR LABEL-Faz etiquetas em vários tamanhos	01D	A0418	TURBOLOTOS 123-Ensina tudo sobre o Loto 123	01D
A0096	CRYSTAL-Gera modelos de cristais em 3D (EGA)	01D	A0269	MULTIBASE-Gerenciador de banco de dados	01D	A0419	TURBOLOTOS "C"-Ensina a linguagem Turbo "C"	02D
A0097	CSHOW (EGA/VGA)-Demo gráfica com fotos digitalizadas	04D	A0270	MULTIFUNCTION-Vários utilitários: etiquetas, áudio...	01D	A0421	TYPE SETTER PC-Excelente editor de textos	02D
A0098	CTOOL-Biblioteca para Turbo C	01D	A0271	MULTIMATE-Editor de texto profissional	01D	A0422	TYPHOTUTOR-Curso de datilografia no computador	01D
A0099	CUSTO E FATURAMENTO-Para controlar sua firma (port.)	01D	A0272	MUSE-Banco de dados para escritório	02D	A0423	UNPROTECT-Protege arquivos e cópias protegidos	01D
A0100	DANCA 3D-Para criação e animação de desenhos em 3D	07D	A0273	MUSICAL-34 músicas famosas. Não precisa de som!	01D	A0424	UNIQUE GOLD-Conteúdo em português nos editores	01D
A0102	DAP1.1 V147-Desprotetor de desenhos em vários jogos	01D	A0274	MUSICAL-1-Músicas para ADLIB e SOUND BLASTER	01D	A0426	UNITS-Faz conversão de unidades de medida	01D
A0103	DATABASE PUBLISHER-Banco de dados p/ pessoa física	01D	A0275	MUSICAL BOOKS-Programa de áudio que toca músicas	01D	A0427	VALSE II-Músicas para ADLIB e SOUND BLASTER	01D
A0104	DATABOSS-Super banco de dados	02D	H0221	MUSICAS*.MOD-Mais de 100 músicas para modplay	19H	A0428	VCRBASE-Banco de dados para fitas de vídeo cassette	01D
A0106	DATAPLUS-Completo gerenciador de banco de dados	01D	A0276	MYSTIC PASCAL-Ferramentas de programação p/ Pascal	01D	A0429	VECTOR-Análise de dados de interpunção vetorial	01D
A0108	DBASE III ROUTINES-Mais de 60 rotinas para DBase III	01D	A0277	NECTORDEMO-Demo gráfica colorida	01D	A0425	VGA CAD COPY-Copiedor de arquivos em VGA	02D
A0109	DBPROG-Ferramentas para DBase III	01D	A0278	NEVERLOOK-Desprotetor automático de vários jogos	01D	A0438	VGA PALLETE-Regula cores do seu monitor VGA	01D
A0111	DBSCAN-Otimo antivírus para seu micro	01D	A0280	NFT & MOE-Organiza compromissos, estilo agenda	01D	A0439	VGA PHOTO #1-Diversas fotos digitais a 256p/VGA	01D
A0114	DIAGNOSTICO-Antivírus	01D	A0283	NORTH CAD3D-Desenha em 3D no vídeo objetos em 3D	01D	A0440	VGA PHOTO #2-Mais fotos digitais a 256p/VGA	01D
A0115	DIET DISK-Excelentes dietas para controle de peso	01D	A0284	NST Iguual ao AD3D-Otimo progr. musical, várias músicas	10D	A0430	VIDEO CHEM-Ensina da química, valência, átomos...	01D
A0116	DIRECTOR-Auxiliar para DOS	01D	A0286	OPTIKS-Imprime qualquer arquivo editado gráfico	01D	A0433	VIDEORENTAL SYSTEM-Programa para vídeo locadora	01D
A0118	DISKBASE-Controle seus programas e disquetes	01D	A0287	ORACLE-Ensina a usar o Tarot e o I Ching	01D	A0434	VIDEOTAPE CONTROL-Sistema para vídeo locadora	01D
A0120	DISK COMMAND-Otimiza e recupera discos Winchester	01D	A0288	ORGAO ELETRONICO-Simulador de órgão eletrônico	01D	A0441	VMS40-Simula o menu de opções (Share Ware)	01D
A0122	DISK MANAGER-Imprime e recupera discos Winchester	01D	A0289	ORGAMI (BASCI)-Ensina a fazer animais de papel	01D	A0442	VIMAGE-Utilitários para imagens *.GIF*, *.TIF*, *.PCX	01D
A0123	DISK NAVIGATOR-Shell do DOS de fácil uso, muito útil	01D	A0291	PAINT SHOP & WALLMANAC-Converta telas no Windows	01D	A0443	VXPC-Programa para uso com Modem	01D
A0124	DLITE-L8, edita e modifica arquivos em DBase III	01D	A0293	PASCAL TOOLS-Utilitários para Pascal	03D	A0444	XAMINERDISK-Recuperador de arquivos	01D
A0125	DOS CONTROL MENU-Mostra e roda comandos dos DOS	01D	A0294	PASCAL TUTOR-Ensina tudo sobre esta linguagem	02D	A0445	XBATCH-Conj. de utilitários para arquivos *.BAT	01D
A0126	DOS EXTENSION-Ampia comandos dos MS-DOS	02D	A0295	PCBEAT-Transforma seu micro em uma bateria	01D	A0448	WAMPUM-Para desenvolvimento de banco de dados	02D
A0127	DOS LOCK-Para proteção de acesso a sua Winchester	01D	A0297	PCBROWSER-Pesquisa textos em outros programas	02D	A0449	WINDFIELDS-Banco de dados com processador de textos	01D
A0130	DR.GENIUS-Otimo editor gráfico	03D	A0300	PC CALC-Poderosa planilha de cálculos	03D	A0450	WIZOUZ-Testes sobre conhecimentos matemáticos	01D
A0132	DREAM-Poderoso banco de dados	03D	A0301	PC DENTAL (WINCH)-Controle de pacientes p/ dentistas	05D	A0451	WOMAN PICTURES-Fotos digitalizadas para impressoras	01D
A0133	DRIVE CHK & ALIGN-Teste de alinhamento de drives	01D	A0302	PCECAP-Análise circuitos compostos	01D	A0452	WORDWORLD-Transforma arquivos do WordStar para Word	01D
A0134	DSBACKUPPLUS-Para criar e restaurar backups	01D	A0303	PCFONT-Imprime caracteres em ASCII	01D	A0455	WORLD ATLAS (P3/G3)-Atlas completíssimo (WINC)	06D
A0135	EASYFORMAT-Para formatar discos em maior capacidade	01D	A0305	PCGLOBE 4.0-Mapa Mundial	05D	A0457	WORDPERFECT 5.0-Ensina a usar o WordPerfect 5.0	02D
A0140	ELECTRON-Soluções para equações elétricas	01D	A0306	PC GLOSSARY-Curso técnico geral sobre o micro	01D	A0458	WORDSTOR-Transforma arquivos Word para WordStar	01D
A0143	EMULADOR (NOVO)-Emula um AMIGA 500 (SVGA)	01D	A0307	PCHILL-Ensina a usar o DOS	02D	A0459	WYND SHELL-Gerenciador de disco rígido	02D
			A0310	PCKEYDRAW-Excelente Desktop Publishing	05D	H0257	ENCORE-Programa musical para Windows	02H
			A0312	PCKWIT V1.03-Acelerador de micro. Ótimo para XT	01D	H0258	PASSPORT-Programa musical para Windows	02H
			A0313	PC ORGANIZER-Gerador de menus/painéis	01D	H0259	SHOWPARTNER-Programa para fazer músicas e gráficos	01H
			A0314	PC OVERLOAD-Para administração de domínios	03D	H0260	BANDIN THE BOX-Programa musical para DOS	02H
			A0315	PCPAYROLL-Folha de pagamento	02D	H0239	LABELSUNLIMITED	

MENSAGEM DE ERRO

Devido à problemas de transferência verificados nos arquivos da matéria MEXENDO COM FOGO, de autoria de Cleuton Sampaio de Melo Jr. (MS edição nº 128, página 30) as listagens DCMOS e GETCMOS apresentaram defeitos de formatação. Assim sendo, publicamos a seguir as referidas listagens com suas devidas correções.

DCMOS.C

```
/*DCMOS
Programaparapesquisaramemoria
CMOS.
Autor: CleutonSampaio, linguagem
"C",
compilador: MicrosoftQuickC2.0.
*/

#include<stdio.h>
#include<dos.h>

/*Enderecosdasportasparaacessoa
memoriaCMOS:*/

#defineCONTROLE_CMOS0x70 /*Porta
decontrole*/
#defineDADOS_CMOS 0x71 /*Portade
dados*/

/*EnderecosdosRegistrosdeestado
naCMOS:*/

#defineREG_A0x0a
#defineREG_B0x0b
#defineREG_C0x0c
#defineREG_D0x0d

/*Prototiposdasrotinas
utilitarias:*/

staticvoidESPERA(void);
int LER_CMOS(intEndereco);
int VER_CHAR(intcaracter);

/*Rotinaprincipal*/

main()
{
intaux;
chartipo_diskette[]="Nao
Instalado";

printf("\n");
printf("\nProgramaVisualizador
daMemoriaCMOS.Cleuton
Sampaio.");
printf("\n");
printf("\nDataatualdaCMOS:
%2x/%2x/%2x", LER_CMOS(0x07), LER_CMOS(0x08), LER_CMOS(0x09));
printf("\nHoraatualdaCMOS:
%2x:%2x:%2x", LER_CMOS(0x04), LER_CMOS(0x02), LER_CMOS(0x00));

aux=LER_CMOS(0x17)+256*
LER_CMOS(0x18);
printf("\nMemoriaextendida:%d
KB", aux);
printf("\nMemoriaTotal:%d
MB", ((aux+1024)/1024));
aux=LER_CMOS(0x10);

if(aux&0x10)
strcpy(tipo_diskette,"5,25/360
KB");
```

```
else
if(aux&0x20)
strcpy(tipo_diskette,"5,25/1.2
MB");
else
if(aux&0x30)
strcpy(tipo_diskette,"3,5/720
KB");
else
if(aux&0x40)
strcpy(tipo_diskette,"3,5/1.44
MB");

printf("\nDrivediskettesA:
%s", tipo_diskette);

strcpy(tipo_diskette,"Nao
Instalado");

if(aux&0x01)
strcpy(tipo_diskette,"5,25/360
KB");
else
if(aux&0x02)
strcpy(tipo_diskette,"5,25/1.2
MB");
else
if(aux&0x03)
strcpy(tipo_diskette,"3,5/720
KB");
else
if(aux&0x04)
strcpy(tipo_diskette,"3,5/1.44
MB");

printf("\nDrivediskettesB:
%s", tipo_diskette);

aux=LER_CMOS(0x19);
if(aux)
{
printf("\nTipodiscorigido1:
%d", aux);
printf("CIL:
%d", (LER_CMOS(0x1b)+256*
(LER_CMOS(0x1c))));
printf("CABECAS:
%d", LER_CMOS(0x1d));
printf("WPCOM:
%d", (LER_CMOS(0x1e)+256*
(LER_CMOS(0x1f))));
printf("LZONE:
%d", (LER_CMOS(0x21)+256*
(LER_CMOS(0x22))));
printf("SETORES:
%d", LER_CMOS(0x23));
}
else
printf("\nDiscorigidoInao
instalado");

aux=LER_CMOS(0x1a);
if(aux)
{
printf("\nTipodiscorigido2:
%d", aux);
}
```

```
else
printf("\nDiscorigido2nao
instalado");

getch();

printf("\nDumpHexa/caracterda
CMOS:");
printf("\n");

for(aux=0;aux<0x10;aux++)
{
printf("\n%2x=%2x(%c)%2x=%2x
(%c)%2x=%2x(%c)%2x=%2x(%c)", //
aux, LER_CMOS(aux), VER_CHAR(LER_CMOS(aux)), //
(aux+16), LER_CMOS(aux+16), VER_CHAR(LER_CMOS(aux+16)), //
(aux+32), LER_CMOS(aux+32), VER_CHAR(LER_CMOS(aux+32)), //
(aux+48), LER_CMOS(aux+48), VER_CHAR(LER_CMOS(aux+48)));
}

printf("\n");
printf("\nOs caracteres dos
enderecosAateDdeveraoser
desprezados");
getch();
}

staticvoidESPERA(void)
{
while(LER_CMOS(REG_A)&0x80);
}

int LER_CMOS(intEndereco)
{
intcontendo;
_ashpushf /*SalvaFLAGS*/
_disable(); /*Desabilita
Interrupcoes*/

if(Endereco<0x0a) /*Seinformde
tempo, aguardaatualizacao*/
ESPERA;

outp(CONTROLE_CMOS, Endereco);
contendo=inp(DADOS_CMOS);

_ashpopf /*Restauraflagse
interrupcoes*/
returncontendo;
}

int VER_CHAR(intcaracter)
{
if(caracter<0x32||caracter>
0xff)
return'';
else
returncaracter;
}
```

DATAGAME®

NOVOS PRODUTOS DATAGAME

KIT PARA DRIVE MSX

Composto de gabinete metálico, fonte de alimentação, interface DDX, cabo para dois drives, manual e Sistema Operacional (DOS).

MODEM DE VIDEOTEXTO PARA MSX

Transmite e recebe em 1200/75, 300/300, 1200/1200, BELLe CCITT. Discagem automática, rediscagem automática em caso de número ocupado. Contém software residente (Firmware) para operação no videotexto. Produto homologado pela TELESP.

MEGARAM GAMES "MEGAGAMES"

Expansão de memória de 256 Kbytes para computadores MSX. Desenvolvida para uso de jogos avançados que necessitam de memória maior que os 64 Kbytes do computador. Não possui DOS residente.

MEGARAM DISK

Cartucho de expansão de memória para computadores da linha MSX. Estão disponíveis nas versões 256, 512 e 768 Kbytes. Todos possuem o sistema operacional DOS residente (Firmware), e funcionam como um "DRIVE" de altíssima velocidade.

DESPACHAMOS PARA TODO BRASIL

DATAGAME ELETRÔNICA LTDA.
FONES: (011) 570-7471 E 574-8990

RE VENDAS

SÃO PAULO

MSX SERVICE

FONE (011) 858-1143

REDE UNIVERSOFT

FONE (011) 825-5240

SAMPA INFORMÁTICA

FONE (011) 579-8050

BENY INFORM.

FONE: (011) 570-1555

RIO DE JANEIRO

MSX SOFT INF.

FONE (021) 567-3434

CURITIBA

MSX SOFT SUL

FONE (041) 233-0046

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

IGRES INFORMÁTICA

FONE (0123) 21-0321

PORTO ALEGRE

DIGIMER

FONE (051) 226-4395

GETCMOS.C

```

/*getCMOS
Programapararestauraramemoria
CMOS.
Autor: CleutonSampaio, linguagem
"C",
compilador: MicrosoftQuickC2.0.
*/

#include<stdio.h>
#include<dos.h>

/*Enderecosdasportasparaacessoa
memoriaCMOS:*/

#defineCONTROLE_CMOS0x70 /*Porta
decontrole*/
#defineDADOS_CMOS 0x71 /*Portade
dados*/

/*EnderecosdosRegistrosdeestado
naCMOS:*/

#defineREG_A0x0a
#defineREG_B0x0b
#defineREG_C0x0c
#defineREG_D0x0d

/*Prototiposdasrotinas
utilitarias:*/

intLER_CMOS(intEndereco);
staticvoidESPERA(void);
voidALTERAR_CMOS(intposicao,int
dado);
intVER_CHAR(intcaracter);

/*Rotinaprincipal*/

intmain(intargc,char*argv[])
{
intaux;
FILE*arq;
intbuf[64];
chardr_path[30]="";
printf("\nRestauraamemoriaCMOS
dodisco.CleutonSampaio");
if(argc>1)
strcpy(dr_path,argv[1]);

strcat(dr_path,"CMOS.SAV");

if((arq=fopen(dr_path,"rb"))==
NULL)
{
printf("\nErroanonomedoarquivo:
digiteopathcompletocom\ao
final");
printf("\nInformado:
(%s)",dr_path);
return1;
}

for(aux=0;aux<0x40;aux++)
{
buf[aux]=0;
}

aux=fread(buf,2,64,arq);

for(aux=0;aux<0x40;aux++)
{
ALTERAR_CMOS(aux,buf[aux]);
}

printf("\nConteudodoarquivo
CMOS.SAV");
printf("\n");

for(aux=0;aux<0x10;aux++)
{
printf("\n%2x=%2x(%c)%2x=%2x
(%c)%2x=%2x(%c)%2x=%2x(%c)",//
aux,buf[aux],VER_CHAR(buf[aux]),/
(aux+16),buf[aux+16],VER_CHAR(buf
[aux+16]),//
(aux+32),buf[aux+32],VER_CHAR(buf
[aux+32]),//
(aux+48),buf[aux+48],VER_CHAR(buf
[aux+48]));
}

printf("\n");
printf("\nOscaracteresdos
enderecosAateDdeveraoser
desprezados");
fclose(arq);
getch();

staticvoidESPERA(void)
{
while(LER_CMOS(REG_A)&0x80);
}

voidALTERAR_CMOS(intposicao,int
dado)
{
_asmpushf /*SalvaFLAGS*/
_disable(); /*Desabilita
Interrupcoes*/

if(posicao<0x0a) /*Seinformde
tempo,aguardaatualizacao*/
ESPERA;

outp(CONTROLE_CMOS,posicao);
outp(DADOS_CMOS,dado);

_asmpopf /*Restauraflagse
interrupcoes*/
}

intVER_CHAR(intcaracter)
{
if(caracter<0x32||caracter>
0xff)
return'';
else
returncaracter;
}

intLER_CMOS(intEndereco)
{
intconteudo;
_asmpushf /*SalvaFLAGS*/
_disable(); /*Desabilita
Interrupcoes*/

if(Endereco<0x0a) /*Seinformde
tempo,aguardaatualizacao*/
ESPERA;

outp(CONTROLE_CMOS,Endereco);
conteudo=inp(DADOS_CMOS);

_asmpopf /*Restauraflagse
interrupcoes*/
returnconteudo;
}

```

Assine Micro Sistemas

Veja como na página 64

MONTE SEU PRÓPRIO AT 286, 386 OU 486 TRANSFORME SEU XT EM AT (OU 286 EM 386/486) CONSERTE E CONSERVE VOCÊ MESMO SEU PC INSTALE SEU MOUSE, MODEM, SCANNER, ETC...

Com os livros do Eng. LAÉRCIO VASCONCELOS

1) COMO MONTAR, CONFIGURAR E EXPANDIR SEU AT 386/486

NOVÍSSIMO ! Super atualizado ! 512 páginas e mais de 200 ilustrações !!!

Lançado em MAIO/93, mais de 2000 exemplares já vendidos !!!!

Aborda: Montagem de XT e de AT 286, 386SX, 386DX e 486. Detalhes sobre fontes e gabinetes. Instalação elétrica: filtros de linha, NO-BREAKS, estabilizadores, aterramento. Tudo sobre DRIVES. Placas de vídeo e monitores CGA, HERCULES, EGA, VGA e SUPER VGA. Como escolher um bom monitor e uma boa placa de vídeo. Placas MULTI-I/O, IOSA, UDC e IDEPLUS. Placas de CPU, expansão de memória, instalação de memória CACHE, SHADOW RAM, tudo sobre SETUP e STRAPS, análise de desempenho, como aumentar a performance do WINCHESTER, conversão de XT em AT, conversão de 286 em 386 e 486, uso da memória ESTENDIDA e EXPANDIDA, instalação de coprocessador aritmético, instalação de WINCHESTER, dicas para compras, instalação de MOUSE, MODEM/FAX, SCANNER, SOUND BLASTER, etc. etc. etc...

2) CONSERTE VOCÊ MESMO SEU PC XT OU AT

200 páginas, 104 ilustrações. Evite gastos com manutenção !!!

Aprenda a fazer 100% da manutenção preventiva e 60% da manutenção corretiva do seu PC XT ou AT, mesmo sem saber eletrônica (é recomendável ler também o livro "COMO MONTAR, CONFIGURAR E EXPANDIR SEU AT 386/486"). Solucione erros na memória, maus contatos em chips e placas, limpeza e ajuste de velocidade de drives, manutenção de teclado e MOUSE, interfaces seriais e paralelas, monitor. Os cuidados que você deve ter com o seu WINCHESTER. Limpeza e lubrificação de impressoras. Como proteger o computador da poeira e da umidade. Uso de SOFTWARES DE DIAGNÓSTICO. Aprenda a cuidar do seu computador para que não apresente defeitos !!!

3) IBM PC: DICAS E MACETES DE SOFTWARE

230 páginas e uma centena de DICAS para você usar melhor seu PC !!!

Você nunca viu tantas informações úteis sobre SOFTWARE em um único livro. A cada página é encontrada uma dica que pode ser imediatamente aplicada ao seu computador, resultando em maior velocidade, produtividade, segurança e facilidade de uso. Aborda diversos assuntos interessantíssimos: Cópia de disquetes protegidos, como aumentar a velocidade de acesso do WINCHESTER e dos disquetes, uso da MEMÓRIA ESTENDIDA, EXPANDIDA, EMS, XMS, HMA, UMB, compactadores de arquivos, recuperação de discos formatados e de arquivos apagados, programas gráficos, como proteger o computador a nível de software, como medir corretamente a performance da CPU, do WINCHESTER e da placa de vídeo, comandos úteis do DOS, como criar da melhor forma seus arquivos AUTOEXEC.BAT e CONFIG.SYS. E mais dezenas de outras dicas. Mesmo se você é um principiante, aprenda a usar as técnicas empregadas pelos EXPERTS em microinformática !!!

SOFTWARE DE DOMÍNIO PÚBLICO E SHAREWARE

SOLICITE NOSSO CATÁLOGO GRATUITAMENTE. VEJA AS VANTAGENS DOS NOSSOS PROGRAMAS:

- 1) São todos compactados com o popular compactador PKZIP, o que reduz o tamanho e o custo para os clientes.
- 2) São fornecidos em disquetes NOVOS e de BOA QUALIDADE (TDK, SONY, BASF, etc.)
- 3) São todos acompanhados de um arquivo LAERCIO.DOC que traz as instruções para a instalação e para sua imediata utilização.
- 4) São todos testados e homologados pela nossa equipe técnica.
- 5) A maior vantagem: são cobrados por tamanho, e não por disco. Enquanto outras empresas cobram 3 discos por 3 programas de 120 kB, nós cobramos por apenas um único disco de 360 kB com os três programas juntos.

Indique os livros desejados:

- Estou enviando cheque nominal ao autor, Laércio Vasconcelos
 Desejo receber o catálogo de programas

Preços válidos para AGOSTO/93:

- COMO MONTAR, CONFIGURAR E EXPANDIR SEU AT 386/486 Cr\$ 2.100,00
CONSERTE VOCÊ MESMO SEU PC XT OU AT Cr\$ 1.440,00
IBM PC: DICAS E MACETES DE SOFTWARE Cr\$ 1.540,00

Recorte, preencha e envie para:

LAÉRCIO VASCONCELOS
CAIXA POSTAL 4391, CEP 20.001-970 Rio de Janeiro, RJ

Nome: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ CEP: _____

Telefone: _____

Para sua segurança, envie em carta registrada

CARTAS

PAINEL

Possuo um micro Apple Laser IIc. Gostaria de adquirir uma interface para dois drivers de 5 1/4 dupla densidade e a expansão do Laser IIc, que o transforma em IIe. Compro ou troco por interface para micros PC XT.

Carlos Alberto Alves

Rua Turquia, 157 - Vale das Pedrinhas - Nordeste de Amaralina
Salvador - BA - CEP: 41915-500

Possuo um IBM PC AT e gostaria de entrar em contato com outros usuários do mesmo, para o intercâmbio de dicas, jogos, sharewares em geral. Peço aos interessados que mandem uma listagem com os softwares disponíveis.

Fabio Leite

Rua Esperança, 86/63
São José dos Campos - SP
12243-700

Possuo um PC XT 640K, monitor CGA e gostaria de me corresponder com novos amigos de todo o país para

adquirir jogos e utilitários. Responderei a todas as cartas.

Flavio de Oliveira

Rua Rui Barbosa, 1253/B
Pirapozinho - SP - CEP: 19200-000

Sou usuário de um TK90X com ROM do Spectrum, vídeo direto, três canais de som, drive e impressora Lady 80. Como possuo muita experiência com o TK, coloco-me a disposição dos outros usuários para troca de informações sobre soft e hard, inclusive montagem e programação dos periféricos.

Gostaria também de comunicar que estou interessado na aquisição de uma light pen ou, preferencialmente, de um mouse, para facilitar a elaboração de desenhos.

Aluizio Ribeiro de Oliveira Filho

Rua Osman Lins, 631 - bloco 19
apt.102 - Deodoro
Rio de Janeiro - RJ - CEP: 21670-450

Possuo um TK 90X e tenho interesse em comprar uma placa de expansão de memória. Gostaria que os

usuários que possuam tal placa, entrassem em contato comigo.

Aldo Soares de Almeida

Rua Rio Casca, 630 - Carlos Prares
Belo Horizonte - MG - CEP: 30710-200

Possuo os primeiros vinte e quatro números da revista Micro Sistemas, encadernados em dois volumes, portando suas capas originais. Aos interessados, entrar em contato pelo telefone abaixo entre 10:30 a 11:30 horas de segunda a sexta-feira.

Renato Monteiro

Telefone: (0194)61 5042 e (0194) 61 4632

Possuo um IBM-PC e gostaria de trocar programas com outros usuários da mesma linha. Também troco programas de Amiga.

Fabiano de S. Pereira

Rua Conego Braga, 60 - Centro
Iguape - SP
CEP: 11920-000

Possuo um PC AT/386DX, monitor SVGA color e gostaria de entrar em contato com

colegas para torca de jogos, dicas e programas em geral. Solicito aos interessados que enviem listagem completa.

Ronaldo Daniel M. Nascimento

Rua da Independencia, 1.310
Pau dos Ferros - RN - CEP: 59900-000

Possuo um IBM PC AT286 e gostaria de entrar em contato com usuários para intercâmbio de programas em geral. Mandar listagem completa.

Ailton Correa de Almeida

Rua Arivaldo de Carvalho, 885
Sobradinho
Feira de Santana - BA - CEP: 44020-010

Acaba de entrar no ar a primeira BBS do interior de Pernambuco. Trata-se da LOUCA BBS, atendendo gratuitamente pelo telefone (081) 721-4218, no horário das 21:00 as 8:00 diariamente, padrão: 300, 1200, 2400 BPS (N,8,1).

Henio Barros

Caixa Postal: 139
Caruaru - PE - CEP 55000-000

Micro Sistemas

Você assina e recebe em sua casa durante um ano doze exemplares da revista Micro Sistemas.

Pagamento a vista CR\$ 2.850,00
Cheque para 30 dias CR\$ 3.420,00

ATI Editora S/A
Rua Washinton Luiz, 9 - Gr.402
CEP: 20230-900 - Rio de Janeiro - RJ
Tel:(021) 232-2517 FAX:(021)242-9981

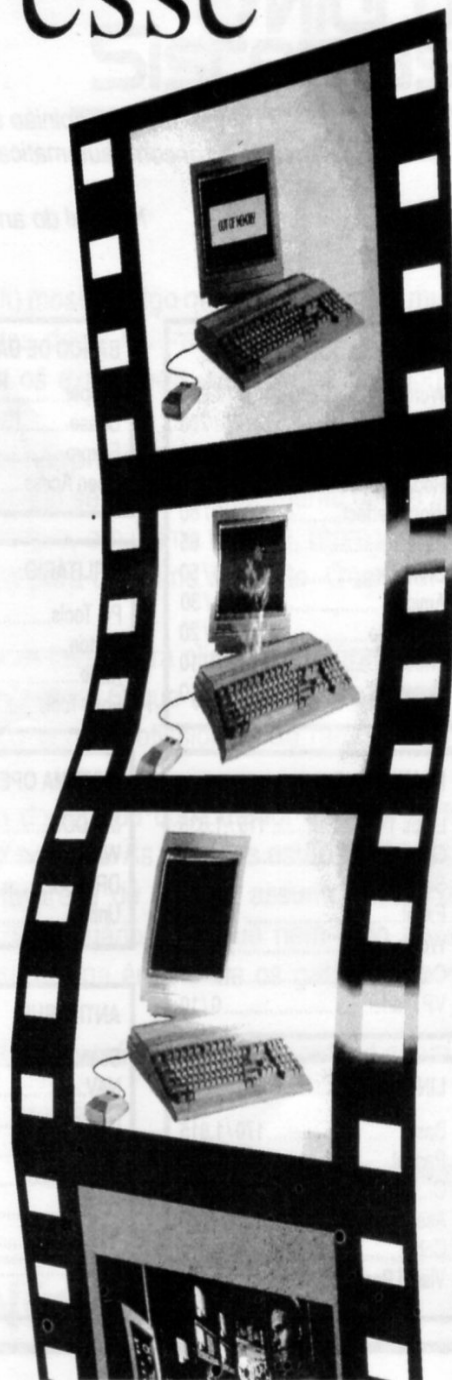
Nome: _____ Tel: _____
Endereço: _____
CEP: _____ UF: _____
Equipamento: _____
Profissão: _____
Cheque nº: _____ Banco: _____
OBS: _____

Assinatura

Desejo receber da ATI Editora S/A, uma assinatura anual (12 meses) da revista Micro Sistemas.

Nós já vimos esse Filme !

Temos a solução para os seus problemas, seja ele de hardware, software, periféricos, assistência técnica, apresentações multimídia e desktop. Por isso quando você pensar em **Amiga**, pense na Focus Informática para não ter problemas mais tarde e dizer que ninguém avisou.



FOCUS Informática

R. Dona Inácia Uchôa, 135 - Vila Mariana - São Paulo - SP

Tel. (011) 549.7731 - CEP 04110-020

PESQUISA MS

SUA OPINIÃO VALE DUAS ASSINATURAS

Você dá a sua opinião sobre os melhores programas de computador do mercado e concorre automaticamente a duas assinaturas anuais da primeira revista brasileira de microcomputadores.

No final do ano apresentamos os campeões da preferência dos leitores. Participe e boa sorte.

PROCESSADOR DE TEXTO:

Wordstar.....	120 / 1.270
MS Word.....	145 / 755
Carta Certa.....	0 / 220
Redator PC.....	10 / 130
Word Perfect.....	0 / 80
Fácil.....	0 / 65
Chiwriter.....	0 / 50
Amipro.....	0 / 30
Multimate.....	0 / 20
Write.....	0 / 10
Unitexto.....	0 / 10

PLANILHA:

Lotus 1-2-3.....	115 / 1.635
Quattro.....	70 / 560
Supercalc.....	10 / 170
Excel.....	10 / 100
Works.....	10 / 70
Calctec.....	10 / 30
VP Planer.....	0 / 10

LINGUAGEM:

Basic.....	170 / 1.615
Pascal.....	30 / 430
C.....	15 / 275
Assembler.....	20 / 240
Cobol.....	10 / 110
Visual Basic.....	10 / 90

BANCO DE DADOS:

Clipper.....	210 / 2.040
Dbase.....	105 / 760
Foxpro.....	20 / 70
Open Access.....	20 / 30

UTILITÁRIO:

PC Tools.....	120 / 1.070
Norton.....	180 / 940
Xtree.....	40 / 420
Foxy Tools.....	10 / 80

SISTEMA OPERACIONAL:

MS DOS.....	315 / 2.865
Windows.....	30 / 200
DR DOS.....	10 / 90
Unix.....	0 / 20

ANTI-VÍRUS:

Scan.....	95 / 610
NAV.....	20 / 130
Norton.....	10 / 70
Central Point.....	10 / 50
Diagnóstico.....	10 / 30
Toolkit.....	10 / 20
VTscan.....	0 / 10
Protect.....	0 / 10

COMPACTADORES:

Pkzip.....	155 / 760
Arj.....	130 / 455
Pkarc.....	20 / 90
Compress.....	10 / 40
Lharc.....	15 / 25

APLICATIVO GRÁFICO:

Banner.....	50 / 285
Corel Draw.....	35 / 175
Graphos III.....	75 / 150
Print Shop.....	20 / 120
Newsmaster.....	20 / 60
Harvard Graphics.....	10 / 40
Story Board.....	10 / 30
Picture Maker.....	20 / 30
Autocad.....	0 / 10

MELHOR: PIOR:

Maxell.....190 / 1.850	Nashua.....160 / 1.350
Verbatim.....70 / 710	Verbatim.....50 / 500
Nashua.....30 / 220	Vat.....80 / 340
3M.....20 / 140	Precision.....30 / 320
Sony.....10 / 130	Kao.....40 / 290
Kao.....10 / 80	SuperData.....50 / 150
Unisys.....30 / 80	Basf.....30 / 100
Basf.....10 / 60	Maxell.....0 / 50
Dysan.....10 / 60	Memorex.....10 / 40
Polaroid.....10 / 40	Sony.....0 / 20

JOGOS:

Prince of Persia.....	100 / 780
Tetris.....	80 / 530
Grand Prix.....	50 / 485
Chess.....	45 / 300
F-15.....	20 / 240
Wing Commander.....	20 / 160
F-19.....	40 / 160
Indianapolis 500.....	10 / 100
Lemmings.....	10 / 95
Guerra no Golfo.....	15 / 100
Angra-I.....	15 / 95
Wolfestein 3D.....	40 / 95
Golden Axe.....	10 / 80
Amazônia.....	10 / 80
Soko-Ban.....	10 / 75
Indiana Jones.....	10 / 70
Lakers & Celtics.....	10 / 70
Battle Chess.....	10 / 70
Larry.....	0 / 60
Blockout.....	0 / 60
Test Driver.....	5 / 60
Sim City.....	10 / 60
Arkanoid.....	10 / 60
Chessmaster.....	0 / 50
Cycles.....	0 / 50
Falcon.....	0 / 40
Top Gun.....	0 / 40
F-117.....	0 / 35
Out of This World.....	0 / 30
Stunts.....	0 / 30
Monkey Island.....	0 / 30
Truco.....	0 / 30
Simpsons.....	0 / 30
Ford Simulator.....	0 / 10
Populous.....	0 / 10
After Burner.....	0 / 10
Mach 3.....	0 / 10
Street Road.....	0 / 10
Altered Beast.....	0 / 10
Flight Simulator.....	0 / 10
Robocop.....	0 / 10

Responda às questões de acordo com a sua preferência. No caso de usar mais de um programa de mesma classe, escolha apenas aquele que julga ser o mais adequado para o seu uso. Não importa a origem do software. Escreva de forma clara e legível o nome do programa e o seu produtor. Remeta para a ATI Editora S/A - Seção Pesquisa - Rua Washington Luis, 9 - gr 402 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20230

Nome: _____
 Endereço: _____
 Cidade: _____ UF: _____
 CEP: _____
 Micro: _____ Vídeo: _____

ASSINATURA ANUAL:

Dawid Wahrsager - Rio de Janeiro - RJ
 Sidnei Vides - São Paulo - SP

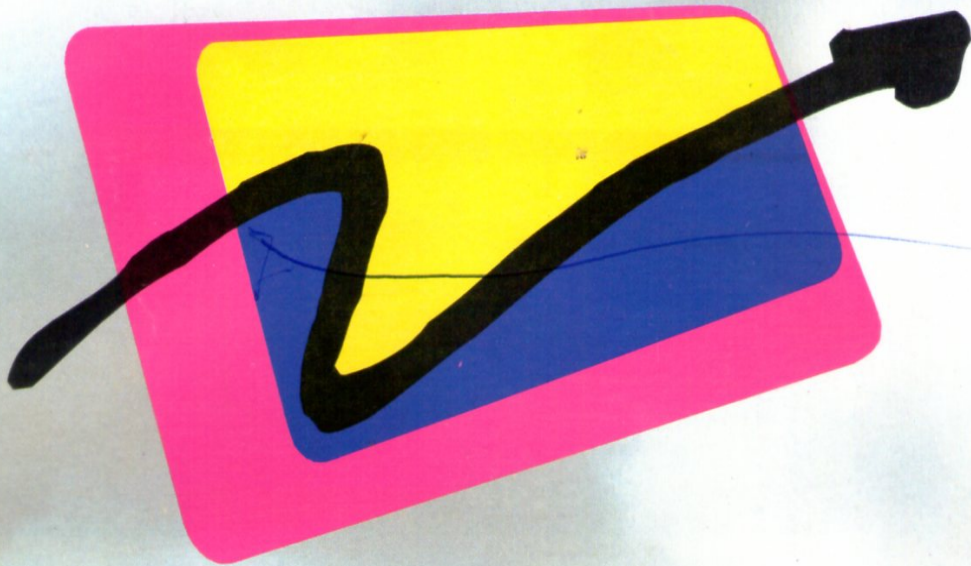
Processador de texto: _____
 Planilha: _____
 Linguagem: _____
 Banco de dados: _____
 Utilitário: _____
 Sistema Operacional: _____
 Anti-vírus: _____
 Compactador: _____
 Aplicativo Gráfico: _____
 Jogo 1: _____ Jogo 2: _____
 Outro: _____

DISQUETE:

Melhor: _____ Pior: _____

INFONORDESTE

II CONGRESSO DE INFORMÁTICA E TELECOMUNICAÇÕES DO NORDESTE
II FEIRA DE INFORMÁTICA DO NORDESTE - INFONORDESTE
13 A 16 DE SETEMBRO DE 1993 - CENTRO DE CONVENÇÕES DE PERNAMBUCO - OLINDA - PE



Venha conhecer, de 13 a 16 de Setembro de 1993, as novidades tecnológicas do segmento da informática nacional. Esta é a oportunidade de realizar bons negócios fora do eixo Rio - São Paulo, em um mercado que está em franca ascensão. Em sua última edição obtivemos a participação dos maiores

fornecedores nacionais, atingindo uma visitação superior a 100.000 pessoas.

Nos mesmos dias do evento, estará ocorrendo o II Congresso de Informática e Telecomunicações do Nordeste, o qual atenderá as carências de informação e reciclagem necessárias ao mercado atual.

**A SUA GRANDE OPORTUNIDADE DE NEGÓCIOS,
ONDE SEUS PRODUTOS IRÃO
ATINGIR UM PÚBLICO SUPERIOR A
100.000
PESSOAS**

PROMOÇÃO E ORGANIZAÇÃO

FenaSoft
PARTICIPAÇÕES, ADMINISTRAÇÃO E EVENTOS LTDA.

MATRIZ FLORIANÓPOLIS
Av. Prof. Osmar Cunha, 251
Cep.: 88015-100 - Florianópolis - SC
Pabx.: (0482) 24.4305
Fax: (0482) 23.5249

FILIAL SÃO PAULO
Rua Hungria 674
Cep.: 01455-904 - São Paulo - SP
Pabx.: (011) 815.4011
Fax: (011) 212.0381

FILIAL RIO DE JANEIRO
Rua Senador Dantas, 117 - sala 1102
Cep.: 20031-201 - Rio de Janeiro - RJ
Tel/fax: (021) 2425116

FILIAL MIAMI
3250 - Mary Street - Suite 309
Miami - Florida - 33133
Tel.: (305) 446.3041
Fax: (305) 446.3815

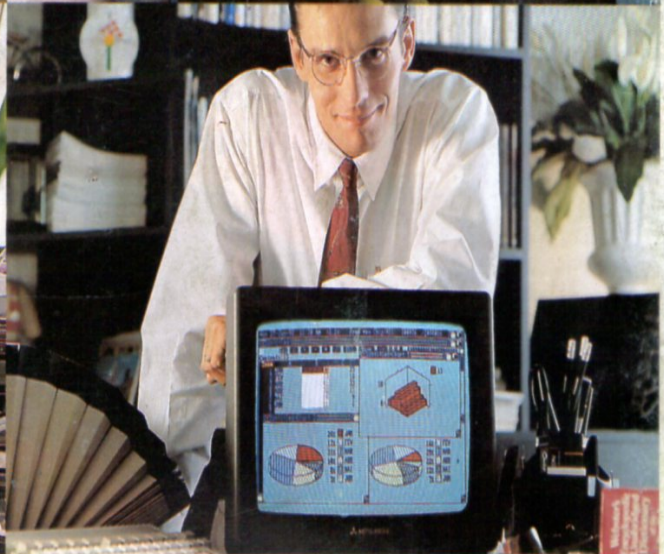
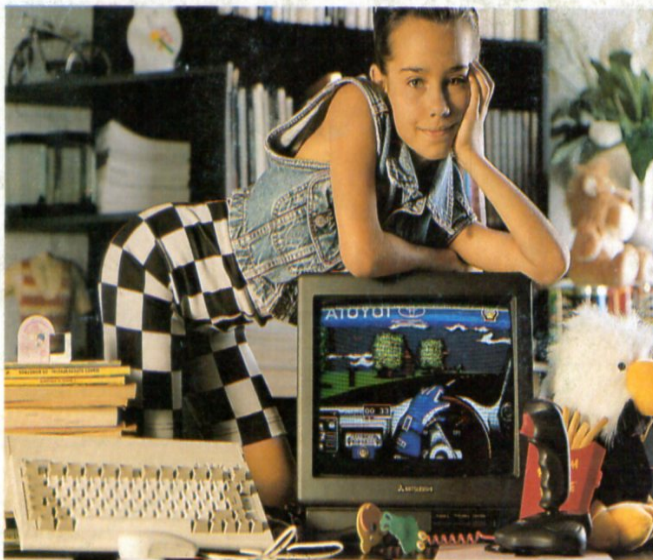
Somontagens

SOMONTAGENS
RUA FRANCISCO ALVES, 100
CEP. 50070-490 - RECIFE - PE
TEL.: (081) 231.0453
FAX: (081) 221-4999

PATROCÍNIO



SUCESU PERNAMBUCO
RUA JOSÉ G. DE MEDEROS, 116
CEP. 50750 - RECIFE - PE
TEL.: (081) 227.1547
FAX: (081) 228.1839



PRODUZIDO NA ZONA FRANCA DE MAMAUAS CONHEÇA O AMIGAZIMAS

© Marca Registrada da Commodore Electronics Limited e usada pela PCI sob licença. Não inclui aparelho de TV nem impressora

Amiga® é pra essas coisas.

Este é o computador mais popular da Europa e o mais vendido na Alemanha. É fácil de usar, vem com editor de textos, planilha eletrônica, banco de dados, 12 jogos e está pronto para multimídia: faz animação de imagens,

videoclipes, apresentações, com 4096 cores e 4 canais de som independentes, montados em 2 canais estéreo. Quer montar um audiovisual, jogar um game ou por as contas do escritório em dia? Amiga® é pra essas coisas.



Aproveite a promoção especial e consulte nossos preços. Impressora compatível com qualquer PC ou PS.



AMIGA®

600
1200
4000



NÓS FAZEMOS O FUTURO.

SAC-PCI Tel.: 0800-141516

(ligação gratuita para todo o território nacional)

O passaporte da família para o 1º Mundo

São Paulo (011): Mappin: 214-4411 R.7564 • OP: 885-6645 • Computer Place: 820-2851 • Multisoft: 535-3431 • RPS: 270-3400 • Lator: 829-9599
Campinas (0192): Albuquerque: 32-3700 • Multibyte: 54-2507 • **Ribeirão Preto (016):** Mactron: 625-1800 • **Belo Horizonte (031):** Meta Automação: 281-2828
Brasília (061): WF: 225-1414 • M. Marcelino: 274-0980 • **Fortaleza (085):** LBM: 231-7478 • **Belém (091):** M. Marcelino: 235-4034 • **Cuiabá (065):**
 Milan: 624-2121 • **Rio de Janeiro (021):** SPE: 297-0088 • CAT: 220-8456 • Zentek: 260-1352 • Compumaq: 224-7010 • **Salvador (071):** Eqcenter: 235-4209
Curitiba (041): Comasul: 254-8144 • **Florianópolis (0482):** Comasul: 24-9066 • **Goiânia (062):** Assiste: 281-4455 • **Porto Alegre (051):** Casa do Desenho: 343-3211 • CMN: 228-5800 • Digimer: 221-7599 • **Bento Gonçalves (054):** Comabe: 452-3822 • **Vitória (027):** Wilson Ramos: 222-5055